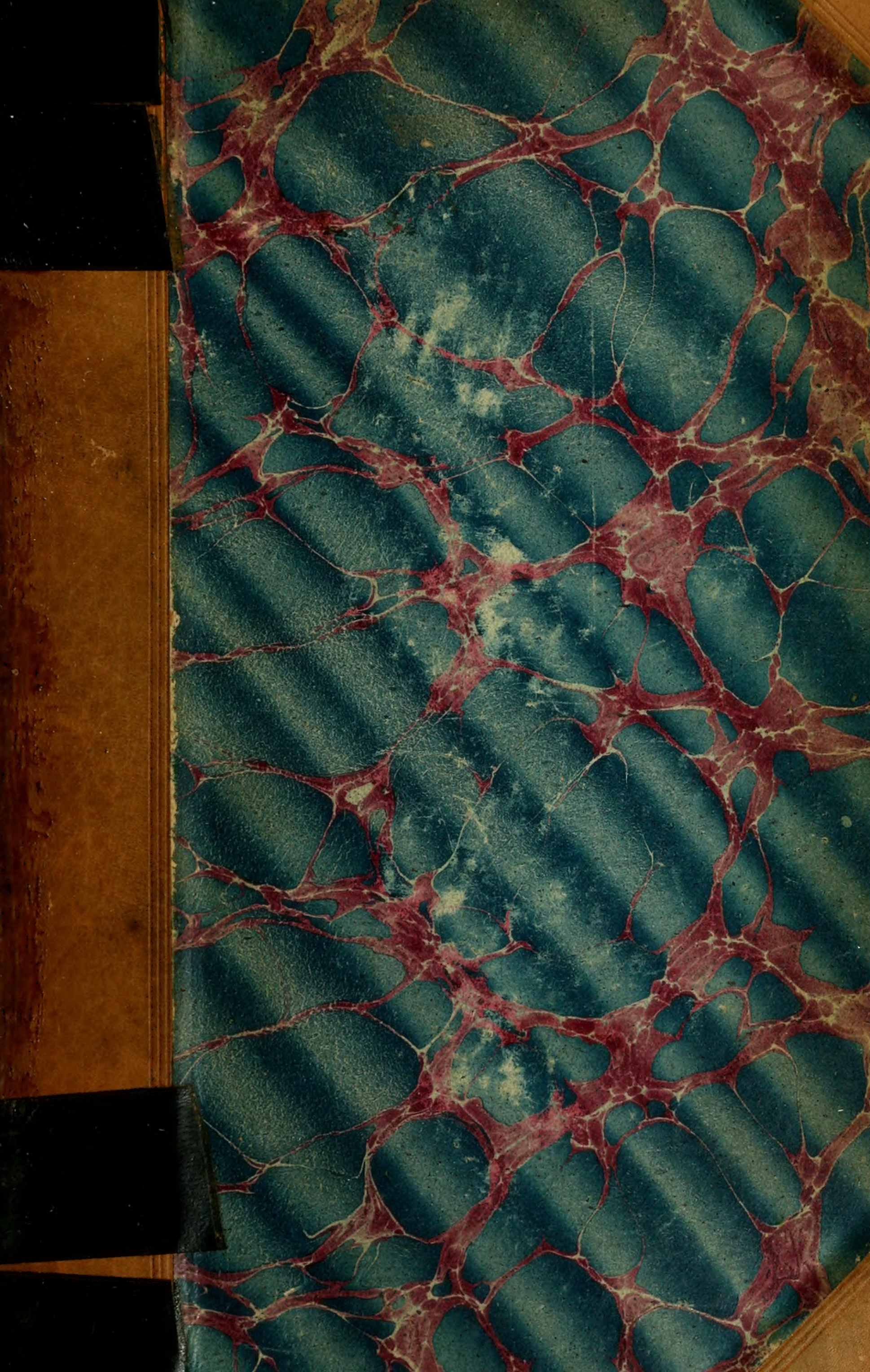


JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

mit Beiträgen von

M. Bartels, W. Blohm, F. Braun, O. Finsch, Frh. Geyr von Schweppenburg, F. Gröbbels, W. Hagen, E. Hartert, O. Heinroth, E. Hesse, K. Kothe, Harold Baron Loudon, G. H. Martens, O. Neumann, K. Neunzig, F. Poche, M. Sassi, H. Schalow, A. Sokolowsky, J. Thienemann, E. P. Tratz, H. Weigold, O. Graf Zedlitz,

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

LVIII. Jahrgang.

Mit 10 Tafeln.

Leipzig 1910.

Verlag von L. A. Kittler.

London,
Williams & Norgate, 14
Henrietta Street, Coventgarden.

Paris,
F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York,
B. Westermann & Co.
812 Broadway.

Inhalt des LVIII. Jahrganges (1910).

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Abbildungen.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Achtundfünfzigster Jahrgang.

No. 1. Januar. 1910.

Meine dritte Reise nach Zentral-Asien und ihre ornithologische Ausbeute.

Von **Harald Baron Loudon.**

II. Spezieller Teil.

1. *Turdus pilaris* L.

Gesammelt: ♂ Lenkoran 20. I. 1903.
♀ Artyk (Transkasp.) 15. II. 1903.

In den Wäldern von Lenkoran und den grofsen Gärten der Tartaren-Auls,[1]) überall vereinzelt angetroffen. Später wurde noch ein Exemplar im Garten der Turkmenen-Kischlaks Kyren-[illegible] bei Artyk in Transkaspien erbeutet. Dieses sind die einzigen [illegible]en, an welchen mir diese Drossel zu Gesicht kam.

2. *Turdus musicus* L. Singdrossel.

Die Singdrossel wurde nur im Talyschen Tieflande und zwar [illegible] denselben Orten, wie die vorhergehende Art gesehen und mochte an Häufigkeit die Wacholderdrossel übertreffen. Drei gesammelte Exemplare sind durchaus typisch.

3. u. 4. *Turdus viscivorus* L. et var. *hodgsoni* Jerd. oder *bonapartii* Rotschild.

♂ Lenkoran Bora-Degi 31. I.
♀ Ferghana Chodschent 2. 4.

Es gelang mir blos zwei Exemplare zu sammeln. Das Eine brachte mein Begleiter W. Sawitzky von einer Exkursion, die von Kumbaschinsk in der Richtung zu den Talyschen Wäldern unternommen wurde. Es ist ein Exemplar, welches sich weder der einen oder der anderen Form zusprechen läfst. Das andere Exemplar, wurde in den herrlich blühenden Gärten von Chodschent erbeutet und stellt die typische Varietät *hodgsoni* [Jerdon]

[1]) Dorf.

vor. Den ersten Fundort möchte ich als Winteraufenthalt beider Formen annehmen; dafs nicht mehr Exemplare gesammelt wurden lag daran, dafs meine Expedition kaum die Waldzone berührte. Das andere Exemplar von Chodschent konnte, nach dem Brutfleck zu urteilen, vor nicht langer Zeit zu brüten begonnen haben.

5. *Merula atrogularis* Temm. Schwarzkehlige Drossel.

Die gewöhnlichste aller turkestanischen Drosseln. Mit Ausnahme von Lenkoran und dem Ostufer des Kaspischen Meeres, fand ich sie in dem ganzen von mir bereisten Gebiete, wo mir allerdings, was die Häufigkeit ihres Vorkommens anbelangt, sehr variiert. In grofser Zahl wintert sie in den Wäldern des Tedschen und Murgab, meistenteils in gröfseren und kleineren Vereinen beisammen, die bald auf den höchsten Wipfeln der Populus diversifolia beisammensitzen, bald auf dem Erdboden, zwischen dem dichten Unterholz der Tamarisken, in den vorigjährigen trocknen Blättern umherrascheln und ihr Futter suchen. Sehr häufig war sie ebenfalls in den umfangreichen Tnrkmenenkischlaks der Achal-Teke und Artyk Oase Transkaspiens. Durch die Wüste ziehend, zwischen Merw und Amu-Darja traf ich sie nicht so häufig, wie während meiner vorigen Reise 1901. Ihre Durchzugzeit fiel offenbar hauptsächlich in die zweite Hälfte des März, während welcher Zeit ich mich im Osten von Buchara und Ferghanagebiet aufhielt. Am Amu-Darja winterten sie ebenfalls in grofser Anzahl und ebenso überall weiter nach Osten bis Taschkent und Andischan, wo es nur Wasser und vor allem Baumwuchs gibt. Je weiter nach Osten desto weniger scheu war sie, welchen Umstand ich einzig damit zu erklären vermag, dafs sie hier häufiger Menschen sieht, resp. auf Gärten angewiesen ist.

Die grofse Suite von 38 Exemplaren gewährt einen schönen Überblick der verschiedenen Alterskleider beider Geschlechter, was sich vorzugsweise in der Intensität und Verbreitung der schwarzen Kehle bei ♂ ausdrückt. Es gelang mir nur sehr wenig ♂♂ mit rein schwarzer Kehle zu erbeuten. Unter den gesammelten Exemplaren befinden sich 3 ♂ einen hübschen Übergang zu *M. ruficollis* Pall. repräsentierend, sie wurden in der Hungersteppe am Syr-Darja und in der Wüste Kara-Kum zwischen Merw und Amu-Darja erbeutet; befanden sich jedenfalls auf dem Zuge.

Interessant ist ein schönes Altino und dabei sehr altes ♂. Ich bemerkte es am 30. März bei der Station Wrewskaja [Syr-Darja] in einem grofsen Schwarm von *Turdus atrogularis* auf Bäumen sitzend, die ihren Standort an den Ufern eines Aryk[1]) hatten, unten flofs das Wasser zwischen steilen Lehmwänden reifsend dahin. Doch blieb mir nichts anders übrig, als rasch zu schiefsen, da bereits der ganze Schwarm im Abfliegen begriffen

[1]) Aryk = Bewässerungsgraben.

war. Mein Albino fiel natürlich in den Flufs und wurde mit unglaublicher Schnelligkeit fortgetragen, während ich erst etwa $1/2$ Kilometer weiter unterhalb überhaupt das Wasser erreichen konnte, da die senkrechten Lehmwände reichlich 20—30 Fufs hoch waren. Selbstverständlich war der begehrenswerte Vogel verschwunden und begann ich zwischen den Steilufern und dem hier gerade noch Platz findenden Gesträuch flufsaufwärts zu balancieren, jeden Augenblick Gefahr laufend, in das recht tiefe Wasser zu stürzen, dazu gaben immerfort die Sträucher mitsamt den Wurzeln nach; mit einer Stange untersuchte ich dabei die unterspülten Ufer und hatte bald die Freude meinen Vogel aus einem Uferloch hervorschwimmen zu sehen. Nun ging die Jagd aber wieder flufsabwärts mit reifsender Geschwindigkeit, da gelang es zum Glück, dem mich begleitenden Stationschef, der weiter unten auf mich wartete, den Vogel herauszufischen. Doch wie sah er aus! Schmutzig, nafs und blutig, ungeachtet dessen gelang es Sawitzky denselben meisterhaft zu reinigen und zu praeparieren. Mit Ausnahme der schwarzen Brust ist der Vogel weifs mit schwachem, gelblichem Anflug, der sich auf der Innenfahne der Steuerfedern zu einem intensiven rostgelb concentriert. Es ist, wie schon oben bemerkt, ein ♂ in hohem Alter.

6. *Merula merula* L. Amsel.

Die Amsel wintert massenhaft in den Wäldern von Talysch. In den Tartarengärten traf ich sie vereinzelt an, so bei Kumbaschinsk. Ihrem Benehmen nach mufs sie als recht scheu bezeichnet werden, was um so mehr das Erbeuten erschwert, da noch dazu das dichte Dornengestrüpp der Talyschen Wälder meist keinen Durchblick gestattet und man den Vogel meist erst nur im Moment des Abstreichens bemerkt oder in den dichten Dornen des Unterholzes davonschlüpfen sieht. Die erbeuteten Vögel sind durchaus typisch. Sonst begegnete ich unserem Vogel nirgends auf dem ganzen Reisegebiet.

7. *Merula intermedia* Richm.

Am 18. III. sah ich ein Exemplar im Tograk[1]) Walde, bei Farab am Amu-Darja. Es gelang mir leider nicht, den Vogel wegen seiner grofsen Scheu zu erbeuten, glaube aber mit Sicherheit, ihn der östlichen Form zusprechen zu dürfen, umsomehr, als Sarudny nur diese Form so weit im Osten erbeutet hat. Natürlich handelt es sich hier um ein winterndes Exemplar.

8. *Cinclus aquaticus caucasicus* Madar.

Während der Bahnfahrt zwischen Petrowsk und Baku am 14. Januar [Kaspiufer] sah ich aus dem Waggonfenster häufig Wasserstare an den Ufern der zahlreichen Gebirgsbäche, die hier die Bahn passiert.

[1]) Sarbische Bezeichnung für den Wald von P. diversfolia.

9. *Monticola cyana* Lin. Blaudrossel.

Von dieser Art wurde kein Exemplar erbeutet, wohl aber an zwei Stellen beobachtet. Auf den steilen Abhängen der Sandberge, bei der Festung Kuschk an der Afghanengrenze, hielt sich ein Pärchen auf, welches ich täglich daselbst beobachten konnte. Oft safsen die Vögel auf den Dächern der im Tale stehenden Baracken, flogen aber sobald sie sich verfolgt sahen, bergauf und verschwanden hinter dem nächsten Höhenzuge. Später hatten wir mehrmals Gelegenheit, diese Vögel im wilden Gestein des Copeht-Dagh bei Kasandschjik zu beobachten.

10. *Saxicola isabellina* Rüpp. Isabellfarbiger Steinschmätzer.

Dieser Steinschmätzer ist der häufigste und verbreiteste von allen den vielen Schmätzerarten Turkestans. Überall vom Ostufer des Kaspimeeres bis nach Ferghana ist er Standvogel und pafst sich allen Bodenformationen an, gleichviel ob Wüste, Steppe oder Flufsufer, natürlich fehlt der Vogel dem Walde. Besonders charackteristisch wird er in der Sandwüste, wo er eine der häufigsten Erscheinungen repräsentiert. In den ersten Tagen des April fand ich bereits flügge Junge. Das Nest scheint vorzugsweise in den verlassenen Bauen der *Spermophilus* und *Meriones* angelegt zu werden, wohin auch verfolgte und angeschossene Exemplare mit Vorliebe flüchten. Ein Meister in der Nachahmung fremder Vogelstimmen ist unser Steinschmätzer und zwar mit solch einer Natürlichkeit, dafs ich mich häufig betrogen sah. Spafshaft klingt es, wenn er sich Mühe gibt mit seiner relativ schwachen Stimme die Töne der grofsen Vögel nachzuahmen, z. B. *Carine noct. bactriana*,[1]) *Totanus* etc. Die Färbung des Gefieders anbelangend habe ich keinen Unterschied zwischen den im Westen und Osten des heurigen Reisegebietes gesammelten Vögeln finden können.

11. *Saxicola oenanthe* L.

Unseren grauen Steinschmätzer fand ich an mehreren Stellen Turkestans, doch immer nur vereinzelt. Sarudny bezeichnet ihn, als ziemlich gewöhnlichen Brutvogel, was während der Sommermonate zutreffen mag. Ich hatte Gelegenheit ihn an folgenden Orten zu sehen und zu erbeuten; Farab [am Amu-Darja] 9. IV. ein Pärchen, welches sich wahrscheinlich zum Brutgeschäft anschickte; dann einzelne Exemplare bei Siadin und Kermine [Buchara] und einen einzelnen Vogel bei der Station Wrewskaja 30. III. [Syr-Darja], ferner in der Kara-Kum Wüste bei Repetek am 10. IV. und Achalteke Oase bei Kaachka am 19. IV.

---

[1]) Siehe im allgemeinen Teil unter Annenkowo.

12. *Saxicola vittata* Hempr. et Chaub.
Schwarzkehliger Ohren-Steinschmätzer.

Sarudny führt diesen Schmätzer als seltenen Brutvogel Transkaspiens an. Ich hatte das Glück ein Exemplar dieser Art am 4. März in der Nähe der Festung Kutschk an der Afghanengrenze zu erbeuten, der Vogel zog offenbar mit dem um diese Zeit massenhaft nordwärts wandernden *Sax. leucomela* den Kuschkflufs abwärts, also dem Murgab zu. Trotz aller Aufmerksamkeit gelang es mir nicht ein weiteres Exemplar zu beobachten.

13. *Saxicola opistholeuca* Strickl.

Sarudny hat während seiner langen Beobachtungszeit in Transkaspien nur ein Exemplar dieser Gattung in der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui, bei der Station Peski am 12. IV. 1892 erbeutet; mir ging es glücklicher, indem ich am 4. III. ein Exemplar zugleich mit *S. vittata* schofs. In Buchara hatte ich mehrmals Gelegenheit den Vogel am Steilufer des Sarafschan bei Siadin am 23. III. zu beobachten und noch weitere zwei Exemplare zu sammeln. Die Vögel waren hier bereits gepaart und schienen zu legen, doch fanden wir die Nester nicht, konnten auch leider wegen der kurz bemessenen Zeit nicht viel danach suchen. Auch schien es der bucharische Bek-Chan mit seiner Mission sehr genau zu nehmen, indem er beständig sein „Jaman“[1]) erschallen liefs, wenn jemand von uns sich zu sehr den steilen, oft überhängenden und unterspülten Lehmabhängen näherte, die hier 100 und mehr Fufs senkrecht zum Sarafschantal abstürzen, oft auch vom Regenwasser ausgespülte Gänge und Höhlen von grofsen Dimensionen bilden. Hier also hat unser Vogel seine westlichsten Brutplätze.“ Leicht war es durchaus nicht, ein Exemplar zu erlangen. Von Natur scheu und unruhig wechseln die Vögel beständig ihren Standort und veranlafsten uns tüchtig zu laufen, oft grofse Umwege zu machen, da die weitklaffenden Erdrisse häufig ziemlich weit in's Land vordringen, ganz plötzlich verschwindet der Vogel in irgend einer Erdspalte, um erst nach geraumer Zeit wieder zum Vorschein zu kommen. Wohl kaum brauche ich zu sagen, dafs wir alles daran setzten, um diesen seltenen Schmätzer zu erbeuten, was bei den heifsen Sonnenstrahlen viele Schweifstropfen kostete.

14. *Saxicola picata* Blyth.

Dieser Steinschmätzer ist sehr gewöhnlich im transkaspischen Gebirge Copeth-Dagh, Küren-Dagh und längst dem Kaspischen Ufer im Cuba-Dagh. Sie sind bedeutend weniger scheu als die meisten anderen Schmätzer; man traf ihn nur an steinigen, felsigen Stellen. Die Zugzeit dieses Vogels war offenbar vorüber,

---

[1]) schlecht = gefährlich.

da ich auf meiner Rückreise aus Turkestan, weder im Tieflande noch in der Wüste ein Exemplar antraf. Am Kaspischen Ufer bei der Station Koilju, war der Vogel in grosser Menge anzutreffen, dafs wohl noch einige davon auf dem Zuge nach nördlicheren Gegenden sein konnten. Besonders fiel mir auf, dafs ich diesen Steinschmätzer blos in Transkaspien antraf, obgleich Buchura und die Gegend von Samarkand scheinbar dieselben Lebensbedingungen bietet, so z. B. die felsigen Gegenden bei Dschjisak östlich von Samarkand, wo die Felsformationen durchaus an die transkaspischen Gebirge erinnern.[1]) Trotzdem die letzteren Gebirgszüge speciell am sogenannten „Thore Tamerlans", von Sawitzky und mir sehr genau abgesucht wurden, fanden wir kein Exemplar. Ganz dasselbe kann ich von *Sitta tephronota* sagen. Wo bleiben aber nun die Exemplare, die im Frühjahr ostwärts durch die Kara-Kum Wüste ziehen?

15. *Saxicola capistrata* Gould.

Sarudny hatte nicht Gelegenheit diesen Steinschmätzer in Transkaspien zu entdecken und führt ihn nach Angaben Stolzmanns an, welcher den Vogel in einem Exemplar bei Pul-i-Chatum am 23. IV. 1899 erbeutet erhielt.

Auch hierbei hatte ich wieder Glück, indem ich den seltensten turanischen Schmätzer-Repräsentanten am 24. III. auf dem Steilufer des Sarafschan bei Siadin in Buchara erbeutete. Durch seine Ähnlichkeit mit *S. leucomela* ist es schwer, den Vogel im Freien zu unterscheiden, und nur diesem Umstande schreibe ich es zu, dafs er bisher so wenig gefunden worden ist; ich bin geneigt anzunehmen, dafs es sich hier um ein durchziehendes Exemplar handelt.

16. *Saxicola leucomela* Pall.

Dieser Schmätzer ist nächst *S. isabellina* der häufigste Turkestans. Er wurde von uns erst zwischen dem 3. und 6. III. beobachtet, an welchem Tage er in grofser Menge an der Festung Kuschk vorüberzog, dem gleichnamigen Flüfschen folgend. Sie zogen bei Tage und zwar in grofsen lockeren Vereinen, deren Zusammengehörigkeit ich nur daran erkennen konnte, dafs oft einige Stunden am Tage wenige oder gar keine Exemplare zu sehen waren; dann traten sie wieder in grofsen Massen auf und rückten einzeln, dabei nach Futter suchend längst den Berglehnen nach Norden. Zugleich mit dieser Form zogen fast alle anderen *Saxicola*-Species. Später zwischen dem 10. und 16. März zogen viele einzelne Individuen durch die Wüste, [zwischen Merw und Amu-Darja] und zwischen dem 10.—14. IV. hatten sich bereits einige an letztgenannten Stellen an das Brutgeschäft gemacht. Im ganzen bucharischen Gebiet brüteten sie an geeigneten Stellen,

---

[1]) Siehe hierüber bei *Sitta tephronota*.

wie vorzugsweise an den Steilufern des Sarafschan, weiter östlich ebenfalls sah ich sie noch ziehend in der Hungersteppe und gepaart an den Ufern des Tschirtschick, [Nebenflufs des Syr-Darja], am 30. März bei Serowo. Sehr gewöhnlich war er im ganzen Ferghana Gebiet anzutreffen, um ein weniges wohl seltener auf meiner Rückreise durch Transkaspien. Hier fand ich ihn vorzugsweise auf dem Nordfufse des Copeth-Dagh bei Cheiw-Abad 18. III. — Bami und Kasandschjik am 23. und 24. III. Bei Koilju am Ostufer des Kaspimeeres [Cuba-Dagh] gab es bereits flügge Junge. Die ganze Suite der mitgebrachten Exemplare zeigt, wie sehr der Vogel in Bezug auf Verbreitung und Reinheit der weifsen Farbe auf Kopf und Oberhals variiert. Unter den gesammelten Exemplaren befinden sich 10 Stück aus ganz verschiedenen Gegenden des Verbreitungsgebietes, die sich auffallend von den übrigen durch starke Verbreitung der weifsen Farbe auf den Stofsfedern auszeichnen; doch variiert wiederum diese Farbe bei den einzelnen Individuen sehr. Bei allen 10 Exemplaren erreicht das Weifs, welches normaler Weise durch Schwarz an den Spitzen begrenzt wird, die Spitzen der Schwungfedern, bei einzelnen eine rein weifse Innenfahne bildend, bei anderen nur längst dem Schaft die Spitze erreichend und an der äufseren Spitze jederseits einen dunklen Fleck hinterlassend. Einzelne Federn sind sogar rein weifs, andere mit einem kleinen Fleck an der Spitze der Aufsenfahne. Hierüber schreibt Radde: Ornis Kaukasica pg. 262 und gibt eine Abbildung dazu, die allerdings das Minimum von Weifs meiner Exemplare veranschaulicht. Worauf diese Erscheinung zurückzuführen sein mag, vermag ich nicht anzugeben, glaube aber, dafs es blos individuelle Beanlagung ist, umsomehr, da meine Exemplare verschiedenen Alters sind.

17. *Saxicola finschi* Heugl.

18. *Saxicola finschi turanica* Sar.

Beide Formen brachte ich von dieser Exkursion mit. Dieser Steinschmätzer war ungemein häufig zwischen Baku und dem „roten See“ wo er die Schutthalden der Höhenzüge und weiter westlich die steinigen Felder, sowie die Umgebung der Fischerwohnungen längst dem Meeresstrande bewohnte. Alle hier gesammelten Bälge sind mehr oder weniger vom Erdöl geschwärzt. Am 13. u. 14. II. zogen einzelne Exemplare durch die Kara-Kum Wüste bei Annenkowo und Utsch-Adschi. Hier war diese Art ganz besonders scheu! Am 22. III. sah ich ein Pärchen bei Kermine, in Buchara, wo sie die hohe Ruine eines Lehmturmes bewohnten. Auf der Rückreise fand ich Ende IV. bereits flügge Jungvögel im Gebirge Kjüren-Dagh bei Kasandschjik und in Cuba-Dagh bei Koilju, wo diese Vögel augenscheinlich zu den gewöhnlichsten Steinschmätzern gehörten.

Bezüglich der Verbreitung der weifsen Farbe auf der Unterseite der Schwingen, gehören die meisten gesammelten Vögel der Form *S. finschii turanica* Sar. an.

19. *Saxicola montana* Gould.

Diesen Schmätzer kenne ich als vereinzelsten Durchzugsvogel Transkaspiens. Mehrfach sammelte ich ihn in der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui, auch auf meinen früheren Reisen nach Transkaspien. Ein Exemplar wurde ferner bei Imám-Baba am Murgab am 26. II. erbeutet, die übrigen in Utsch-Adschi 12. III. und Annenkowo 10. III. — Erst im Ferghana Gebiet bis Chilkowo am 2. 4. erlegte ich zufällig wieder ein ♀ Exemplar, welches schon zu legen begonnen hatte. Sarudny bezeichnet diesen Vogel als seltenen Brutvogel Transkaspiens und auf gewissen Strichen, (Zugstrafse zwischen Endverlauf des Murgab und Amu-Darja,) als häufigen Durchzugvogel.

Im Betragen gleicht dieser Schmätzer der so nah verwandten *S. deserti* so sehr, dafs man sie im Freien eben nicht unterscheiden kann, besonders da das Kleid fast dasselbe ist.

20. *Saxicola deserti* Rüpp.

Der Wüstenschmätzer ist an fast allen von mir bereisten Orten W. Turkestans, besonders zur Zugzeit eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Besonders zahlreich zog er zwischen den 7. und 16. III. durch die Wüste Kara-Kum dem Amu-Darja zu. Recht häufig war er längs dem ganzen Murgab bis hinauf nach Kuschk, an der Afghanengrenze, wo wir ihn allenthalben aufserhalb der Waldzone antrafen und zwar vorzugsweise auf dem Streifen zwischen Wüstenrand und Waldzone, welcher meist eine steinharte Lehmfläche, oft mit spärlichem Gebüsch und Graswuchs vorstellt. Einzelne Exemplare wintern jedenfalls in Transkaspien, doch sind diese relativ recht selten. Von Ende März bis zum 25. April constatierte ich brütende Vögel an fast allen von mir besuchten Orten Bucharas und des Syr-Darjagebietes. Auf der Rückreise am 25. IV. bemerkten wir bei Kara-Tengir am Kaspischen Meere ein Pärchen das bereits seine Jungen fütterte. Das Nest war in der Röhre eines Merionebaus, hart am Bahnkörper angelegt.

21. *Pratincola rubetra* L.

Ein ♀ dieser Art schofs ich am 20. IV. bei Artyk in Transkaspien, sonst wurde der Vogel weder von meinen Begleiter, noch von mir gesehen. Dieser Vogel ist überhaupt sehr selten in Transkaspien. Sarudny traf ihn blos ein Mal und glaubt, dafs er ausnahmsweise brüte. Sonst sind von verschiedenen Ornithologen einzelne Exemplare erbeutet worden.

22. *Pratincola maura* Pall.

Als erstes Ankunftsdatum notierte ich den 3. III. bei Kuschk wo sie zwischen dem 3. und 5. recht zahlreich zogen und sich an das niedere Tamarix Gestrüpp, am Ufer des Kuschk Baches hielten. Unter den vielen Exemplaren konnte ich blos ein ♀ constatieren. Später in der Hungersteppe zogen sie in grofser Menge (26. III. —28. III.), aber wieder ausschliefslich ♂♂. Erst bei Wrewskaja am Tschitschik 30. III. wurden ein ♀ gesehen und erbeutet. Dann im Ferghanagebiet, Serowo am 3. IV., wo ebenfalls viele zogen, gab es fast nur ♀♀, den 11. IV. sah ich wieder ein einzelnes ♂ bei Repetek in Transkaspien, welches sich noch offenbar auf dem Zuge befand. Weiter westlich gab es bei Kaachka, Artyk und Geok-Tepe vereinzelte Paare überall in der Steppe, sie schienen bereits an das Brutgeschäft zu gehen. Unter den gesammelten Vögeln erwiesen sich 5 Exemplare die einen hübschen Übergang zu *P. hemprichi* bilden, indem die Wurzeln der Schwanzfedern weifs sind:

2 ♂ Kuschk 3. III.
1 „ do. 4. III.
2 „ Hungersteppe 26. und 27. III.

23. *Pratincola caprata* L.

Diesen schönen schwarzen Schmätzer, eine Zierde der Rohrdickichte und Steppen wie Gärten, ist mir nur vom Amu-Darja und östlichen Teile Transkaspiens bekannt. Der Vogel erscheint verhältnismäfsig spät in seinen Brutbezirken. Das erste Ankunftsdatum fiel auf den 9. IV. bei Farab am Amu-Darja, wo ein ♂ gesehen wurde. Weiter wurde ein ♂ bei Repetek in der Kara-Kum Wüste am 10. IV. erbeutet. Überaus häufig traf ich ihn aber bei Bairam-Ali in der Merw Oase am 14. und 15. IV. Hier bevölkert er diejenigen Partieen der Steppe, wo Wasser in der Nähe ist, mit Vorliebe versumpfte mit Rohr bewachsene Feldränder und die Ufer der Aryks[1]), wo sich einiges Gebüsch vorfindet. Der reizende Vogel setzt sich mit Vorliebe auf Telegraphendrähte, die Spitzen der Rohrblüten oder überhaupt erhabene Stellen und hebt sich allerliebst durch seine schwarz-weifse Färbung von der Umgebung ab. Erwähnen möchte ich ferner noch, dafs die ♂♂ überall bedeutend in der Überzahl zu sein scheinen, wahrscheinlich zieht diese Art also auch gleich *P. maura* in gesonderten Geschlechtern. Westlich vom Murgab wird der Vogel bedeutend seltener. Einigermafsen häufig sahen wir ihn am Tedschen, dann auch vereinzelt bei Kaachka und auf dem Wege von da zur persischen Grenze nach Cheiw-Abad. Sarudny bezeichnet ihn als äufserst selten westlich vom Duschak, doch will es mir scheinen, als ob der Vogel allmählich sich nach W. zu verbreitet. Sehr interessant ist ein ♂, welches ich am 10. 4. 1903 bei Repetek

[1]) Bewässerungsgräben.

im Saxaulbestande erbeutete. Das ganze Gefieder ist mit rostbraun untermischt, welche Färbung auf Unterbrust und Bauch fast ganz die schwarze Farbe verdrängt.

24. *Ruticilla erythronota* Eversm.

Östlich vom Kaspischen Meere traf ich diesen schönen Rotschwanz überall häufig bis in das Ferghanagebiet. In den Uferwäldern des Tedschen und Murgab wintern sehr viele Exemplare; bedeutend mehr ziehen längst diesen Flüssen im März nach N. Häufig sah ich ihn ebenfalls bei Farab am Amu-Darja am 18. III. Gegen Ende März, nachdem der Hauptzug vorüber war, gab es ihrer bedeutend weniger, doch wurden Exemplare in der Hungersteppe, Taschkent und im ganzen obersten Teil des Ferghanagebietes gesehen. Der Vogel hält sich natürlich immer an das Gebüsch und ist scheu, wo der Zug durch Baum- und Strauchlose Steppen geht, so z. B. hielten sich die ziehenden Exemplare in der Hungersteppe 26.—28. III. an die das Gras überragenden Alhagistauden und höheren Grasarten. Ein ♀ Exemplar, das am 4. IV. in Gortschakowo von meinem Begleiter Sawitzky erbeutet wurde, hatte bereits ein fast legereifes Ei.

25. *Ruticilla phoenicura* L.

Unser nordisches Rotschwänzchen ist bisher in Transkaspien nicht als Brutvogel nachgewiesen worden, ich habe ihn ebenfalls und zwar nur in genanntem Gebiet als Zugvogel gesehen, ein ♂ wurde am 11. 4. bei Repetek im starken Saxaulwalde, in bergiger Sandwüste erbeutet, ein zweites ♂ am 27. IV. bei Geok-Tepe in den Anlagen der Station. Ferner sah ich ein Exemplar am 26. IV. bei Koilju, hart am Ufer des Kaspischen Meeres, in einem grofsen Dornenbusch und glaube diese Art vor mir gehabt zu haben, doch ist eine Verwechslung mit *R. rufiventris* nicht ausgeschlossen.

26. *Ruticilla mesoleuca* H. et Ehreb.

Sarudny kennt dieselbe Art als Brutvogel der Süd-Kaspischen Gebirge und des Copeth-Dagh. Ich war nicht so glücklich ein Exemplar mitzubringen, hatte aber am 24. IV. Gelegenheit ein Exemplar im Gebirge bei Kasandschjik (Transkaspien) zu sehen und sicher zu erkennen. Der Vogel safs auf einem kleinen Strauch über einer steilen Felswand und verschwand hinter der nächsten Erhebung, als mein Kamerad Sawitzky die Wand umgehen wollte.

27. *Ruticilla rufiventris* Viell.

Bezüglich der Verbreitung dieser Art läfst sich dasselbe sagen, wie von *R. erythronota.* Besonders zur Zugzeit war der Vogel allenthalben gewöhnlich in Gärten und Buschwerk, sehr häufig in den Waldzonen des Murgab, Tedschen und Amu-Darja. Überall gab es ♂♂ in bedeutender Überzahl.

Wie sehr die Färbung des Gefieders variiert, mag folgendes veranschaulichen.

1. Transkaspien Repetek 15. 3. 1903. Stirn reinweifs, welche Färbung bis auf den halben Oberkopf reicht. Kinn, Kehle und Brust tief schwarz, Rücken schwarz.

2. ♂ Transkaspien Cheiw-Abad 18. 4. 1903. Stirn ebenso weifs, wie beim vorigen, doch nicht so weit auf den Oberkopf reichend, dabei erstrecken sich aber breite weifse Supercillarstreifen über den Augen bis über die Mitte der Ohrdeckfedern. Das schwarze Brustschild matt mit nicht so ausgebreiteten, wie bei vorigem, grauen Federspitzen. Die rote Unterseite geht zur Mitte des Bauches in weifs über. Oberrücken grau, zum Schwanz zu stark mit Rostfarbe vermischt.

3. ♂ Farab [Buchara am Amu-Darja] 18. III. 1903.
Brust tief schwarz mit weifsen Federrändern. Stirn kaum hellgrau. Rücken einfarbig aschgrau.

4. ♂ Transkaspien Repetek 16. 3. 1903.
5. ♂ Dscharkent. Semiretschje Gebiet 19. III. 1900.
6. ♂ Annenkowo Transkaspien 7. 3. 1901.
Alle drei normale Vögel mit deutlich weifs grauem Stirnbande.

7. ♂ Repetek Transkaspien 16. 3. 1903.
Stirn einfarbig aschgrau. Sonst ganz normal.

8. ♂ Annenkowo Transkaspien 9. 3. 1901.
9. Utsch Adschi Transkaspien 6. 3. 1901.
Unterseite dieser beiden Exemplare auffallend dunkel zimmtfarbig; besonders bei letzterem Exemplar, Stirn bei Ersterem mit viel Weifs, welches zum Oberkopf allmählich in Grau übergeht, dagegen beim zweiten Exemplar ein schmaler intensiv weifser Streifen.

10. ♂ Syr-Darja Wrewskaja 30. III. 1903.
Dieser Vogel erinnert mehr an ein ♀ Exemplar, hat durchweg viel Grau und relativ wenig Rostfarbe. Die schwarze Brust stark mit Grau durchsetzt, so dafs sie eher grau als schwarz aussieht. Stirn einfarbig dunkelgrau.

11. ♀ Syr-Darja-Hungersteppe 26. III. 1903.
Brust und Bauch intensiv rostfarbig, fast wie bei ♂ Nr. 2. Die übrigen ♀♀ sind normal und geben mir zu keinen weiteren Bemerkungen Veranlassung. Diejenigen Exemplare, welche auf meiner Rückreise zwischen dem 22. und 25. IV. bei Geok-Tepe, Bami und Kasandschjik gesehen wurden, waren bereits mit Brüten beschäftigt. Besonders bei Kasandschjik und Bami wurden mehrfach Exemplare im zerklüfteten Gebirge und den steinigen Schutthalden beobachtet.

28. *Cyanecula suecica pallidogularis* Sar.

Dieses Blaukehlchen kenne ich vom ganzen von mir bereisten W. Turkestan, als sehr häufigen Durchzugvogel. In Anbetracht der grofsen Schwankungen, dem die Verteilungen der blauen, braunen und weifsen Färbung der Brustschilder unterworfen sind,

brachte ich eine grofse Suite zusammen, welche wert ist, hier eingehend besprochen zu werden.

1. ♂ Transkaspien Jelotan 20. 3. 1901.
2. ♂ Buchara Farab [Am Amu-Darja] 18. 3. 1903.
3. ♂ Syr-Darja Hungersteppe 26. 3. 1903.
4. ♂ Transkaspien Repetek 14. 3. 1903.
5. ♂ Buchara Karakul 19. 4. 1903.
6. ♂ Transkaspien Repetek 16. 3. 1903.
7. ♂ „ Jelotan 21. 3. 1901.
8. ♂ „ „ 24. 3. 1901.
9. ♂ „ Kuschk 4. 3. 1903.
10. ♂ Buchara, Kermine 22. 3. 1903.
11. ♂ Transkaspien Repetek 11. 4. 1903.
12. ♂ Syr-Darja Hungersteppe 28. 3. 1903.
13. ♂ Transkaspien Bairam-Ali 14. 4. 1903.
14. ♂ „ „ „ 7. 3. 1903.
15. ♂ „ Repetek 14. 3. 1903.
16. ♂ „ „ 15. 3. 1903.
17. ♂ „ Kuschk 5. 3. 1903.
18. ♂ „ „ 5. 3. 1903.
19. ♂ Buchara Farab 18. 3 1903.
20. ♂ Transkaspien Utsch-Adschi Herbst 1895.
21. ♂ „ Jelotan 23. 3. 1901.
22. ♂ Buchara Farab 9. 4. 1903.

Nr. 1—7. [incl.] Das Blau der Brust sehr hell [fahl] einfarbig rostroter Kehlfleck, breiter rostfarbiger Streifen über die Unterbrust.

Nr. 8 und 9. — Brauner Kehlfleck kleiner an Ausdehnung, als bei den Vorhergehenden, das braune Band über die Unterbrust schwach entwickelt.

Nr. 10. Der braune Kehlfleck aufsergewöhnlich grofs, so dafs er an das dunkle Brustband angrenzt, ohne vom blau dadurch getrennt zu werden.

Nr. 11. Zwischen dem dunklen und dem braunen Brustbande noch ein weifses Brustband.

Nr. 12—17. [incl.] Das braune Band der Brust kaum angedeutet.

Nr. 18 und 19. Die dunkle Brustbinde fast verschwindend.

Nr. 20. Das Blau der Brust ganz besonders auffallend hell. Das braune Brustschildchen jederseits und oben von einem relativ breiten, halbkreisförmigen Streifen schwarzgrauer Federn umgeben. Sehr braun an der Unterseite.

Nr. 21 und 22. *Cyanecula pallidogularis* × *leucocyanea*. Das braune Brustschildchen von einem silberweifsen Kranze umgeben, wodurch diese beiden Exemplare gewissermafsen einen Übergang zu *leucocyanea* bilden. Ersteres Exemplar hat sehr wenig rostfarbe auf der Unterbrust, letzteres mehr. Mehrere derartige Übergänge zu *leucocyanea* besitze ich ferner aus dem

Semiretschjegebiet. Sämmtliche 22 angeführte ♂♂ sind sich im fahlen Blau der Brustfärbung gleich und tragen daher mit vollem Recht die Benennung Sarudnys.

Nicht minder interessant ist die verschiedene Färbung der ♀♀:

23. ♀	Transkaspien	Repetek	10. 4. 1903.
24. ♀	Orenburg		3. 5. 1887.
25. ♀	Transkaspien	„	10. 4. 1903.
26. ♀	„	„	„ „ „
27. ♀	Samarkand	Dschjisak	7. 4. 1903.
28. ♀	Orenburg		28. 5. 1887.
29. ♀	Samarkand	„	7. 4. 1903.

30. ♀ Geschlechtsteile unentwickelt. Transkaspien, Bami 23. 4. 1903.

No. 23. Kinn, Kehle und Mitte der Brust gelb-weifslich, umgeben von einem spärlichen Kranz dunkelgrauer Federn, die auf der Unterbrust einen breiten Streifen bilden.

24. Ein weifser Fleck, da wo das ♂ den braunen Brustfleck hat, rund herum ein ausgebreiteter Kranz dunkelgrauer Federn, welche in der Gegend des Kinnes, viel von weifsen Federn untermischt sind. Unterbrust vereinzelte, unregelmäfsige, fahlblaue Federchen.

Nr. 25. Kinn und Kehle fast einfarbig isabellgelb. Zügel mit einem schwachen Ton von fahlblau.

Nr. 26. Kinn und Kehle noch heller als 25. Zügel deutlich fahl-blau.

Nr. 28. Kinn und Kehle wie bei 26, nur der Unterrand des Kehlfleckes kranzförmig mit braunen Federn gemischt. Zügel deutlich fahl-blau.

Nr. 29. Kehlfleck noch mehr mit braun untermischt als 28, sonst gleich.

Nr. 29 und 30. Kehlfleck hellbraun. Zügel deutlich fahlblau, aufserdem hat Nr. 30 das ganze Kinn bis zum Kehlfleck mit deutlichem fahlblau untermischt.

Die Geschlechtsteile waren bei diesem Exemplar vollständig ausgebildet.

Der Durchzug begann am 4. März bei Kuschk und zwar zogen die Vögel vom selben Tage ab sehr zahlreich, nur ♂♂ wurden gesehen. Das erste ♀ ein einzelnes Exemplar, sah ich am 9. III. bei Bairam-Ali [Merw-Oase], doch blieben während der ganzen Zeit bis zum 23. IV., wo dafs letzte Exemplar bei Bami gesehen und erbeutet wurde die ♂♂ in bedeutender Überzahl. Den Höhepunkt erreichte der Durchzug zwischen dem 26. und 28. März bei der Hungersteppe, bei der gleichnamigen Bahnstation in dessen Nähe sich ein kleines künstlich angepflanztes und bewässertes Wäldchen befindet; hier war das Blaukehlchen in diesen Tagen massenhaft anzutreffen.

29. *Cyanecula suecica leucocyanea* C. L. Brehm.

Ein Exemplar der weifssternigen Form, sah mein Begleiter Sawitzky am 4. März bei Kuschk, Flufsstelle des Kuschk-Baches, wo es spärliche abgeweidete Krüppeltamarisken gab. Sonst kam uns diese Form nirgends zu Gesicht. Dieses Exemplar wäre insofern doppelt interessant gewesen, als man dann hätte feststellen können, ob es eben solche fahlblaue Kehlfarbe hat wie *pallidogularis.*

30. *Dandalus rubecula* L.

Das Rotkehlchen wintert in grofser Menge im Talyscher Tieflande, wo ich Gelegenheit hatte es in Gärten, so wie auch in Wäldern anzutreffen.

31. *Dandalus rubecula caucasica* (Buturlin).

Das von der vorhergehenden Form gesagte, gilt auch in gleichem Mafse von dieser Art. Sogar in der Gärten des Städtchens Lenkoran, wo es viel Gesträuch und Hecken gibt, waren beide Arten sehr häufig.

32. *Daulias hafici* Severtz.

Die persische Nachtigall kenne ich als häufigen Durchzugvogel und Brutvogel Transkaspiens. Da der Vogel verhältnismäfsig spät erscheint, habe ich ihn nicht östlich vom Amu-Darja beobachten können. Zum ersten Mal sah ich den Vogel am 10. IV. bei Repetek im dichten Saxaulstande. Am 14. und 15. IV. war er bereits bei Bairam Ali in der Merw Oase massenhaft vertreten und sang überall im dichten Gebüsch der Kaiserlichen Plantagen und besonders zahlreich auf dem kleinen russischen Friedhof, welcher eine besonders dichte, damals prachtvoll rosa blühende Tamariskenhecke hatte, hier gab es auf etwa 1 Hecktar 10—15 schlagende ♂♂ zu gleicher Zeit. Der Gesang ist sehr schlecht und höchstens mit ein paar abgerissenen Strophen von *D. philomela* zu vergleichen. Trotzdem ist der Gesang angenehm, da jene Länderstriche in der Hinsicht viel weniger bieten, als unser Norden. Aufserdem tritt der Vogel an allen geeigneten Orten so zahlreich auf, dafs man beständig einige Exemplare schlagen hört. Sehr originell nahm sich der Gesang am Tedschen aus, den ich am 16. IV. auf der Rückreise wieder besuchte, hier war die ganze Waldzone bis weit in die Steppe hinein vom Frühjahrswasser überschwemmt, so dafs zum Teil nur die Kronen der alten Populas euphratica aus dem Wasser hervorragten; hier hörte man allenthalben den kurzen Schlag aus den dichtlaubigen Baumkronen.

33. *Sylvia nisoria* Bchst.

Ein ♂ der Sperbergrasmücke wurde am 24. IV. im Gebirge bei Kasandschjik erbeutet. Es hielt sich im kümmerlichen

Gebüsch der Schutthalden auf. Weiter wurde dort kein Exemplar dieser Art beobachtet.

34. *Sylvia orphea jerdoni* Blüth.

Von dieser Grasmücke kann ich ebenfalls nicht viel berichten. Blos zwei Mal wurde sie beobachtet und erbeutet. Ein ♂ am 5. IV. 1903 bei der Station Melnikowo im Ferghanagebiet, offenbar ein durchziehendes Exemplar und ein ♂ am 24. IV. 1903 im Gebirge bei Kasandschjik in Transkaspien.

35. *Sylvia cinerea fuscipilea* Sev.

Auch diese Grasmücke gelangte blos zweimal zur Beobachtung, und zwar am 16. IV. am Tedschen und am 22. IV. bei Geok-Tepe. Beide Exemplare waren offenbar noch auf dem Durchzuge.

36. *Sylvia mystacea* Ménétr.

Diese Grasmücke ist eine der häufigsten ihrer Gattung in ganz Transkaspien. Östlich vom Amu-Darja erinnere ich mich leider nicht sie bemerkt zu haben, jedenfalls konnten auch nur wenige so früh schon ihre Brutplätze erreichen und gehört unser Vogel gerade zu den relatif spät erscheinenden Arten. Gerade deshalb ist es auffallend, dafs einzelne wenige Exemplare in Transkaspien überwintern, so wurde ein Exemplar am 21. II. 1903 bei Tedschen erbeutet; ein anderes am 4. III. bei Kuschk. Letzterer Fund könnte vielleicht auch ein verfrühtes Ankunftsdatum sein. Sehr zahlreich war der Vogel erst am 14. und 15. IV. im stacheligen Alhagigestrüpp, in den Ruinen von Bairam Ali, — war jedoch als ich Transkaspien 1901 bereiste, scheinbar viel gemeiner, als dieses Mal. Weiter westlich fanden wir sie überall in den Gärten von Kaachka, Kyren-Kala (bei Artyk) und Geok-Tepe. Einzelne Exemplare auch im spärlichen Gestrüpp im Gebirge bei Kasandschjik am 24. IV. — Sie bewohnt mit Vorliebe das dichteste Gestrüpp, auch wenn dasselbe nur die Höhe der stacheligen Steppenkräuter erreicht, welche selten $^2/_3$ Meter Höhe erreichen und nicht immer von Menschen durchgangen werden können, da die Stacheln durch alle Kleider dringen und die alten vorjährigen Pflanzen abreifsen und mitgeschleppt werden, hier hält sich unsere Grasmücke am liebsten auf, mit der gröfsten Geschwindigkeit schlüpft sie durch das ärgste Stacheldickicht, um bald hier, bald dort auf der Spitze eines Stachelbusches aufzutauchen und gleich wieder zu verschwinden, dabei läfst sie beständig ihr Liedchen erschallen. Beiläufig möchte ich noch bemerken, dafs es erstens für den Sammler sehr schwierig ist, einen Vogel in solch einem Stacheldickicht nach dem Schusse zu finden; in den meisten Fällen mufs man lange suchen bis man mit zerkratzten Händen und Gesicht seine Beute findet; fast ebenso häufig ist er aber, trotzdem man sich die Stelle genau gemerkt hat, verloren, da ein weiteres eindringen einfach unmöglich

ist. Die geschossene *Sylv. mystacea* hat die unangenehme Eigenschaft, dafs schon nach wenigen Stunden ihre Epidernis in Fäulnis übergeht, sodafs zuerst die Bauchfedern ausfallen, ehe noch der geringste Geruch zu verspüren ist.

37. *Sylvia affinis* Blüth.

In Transkaspien und Buchara fanden wir diese Grasmücke in grofser Menge. Wo sich nur Baumwuchs vorfand, gehörte diese Art zu den häufigsten Vögeln. Besonders in der Waldzone des Tedschen, Murgab und im Uferwalde des Amu-Darja. Ferner sahen wir sie überall in den Gärten von Kermine und Siadin. Im Ferghanagebiet wurde übrigens blos ein Exemplar am 5. IV. erbeutet. Häufig war der Vogel in den Anlagen der alten Turkmenenfestung von Geok-Tepe am 22. IV., doch mochten viele noch auf dem Durchzuge sein. Ein erbeutetes ♀ zeigte bereits einen deutlichen Brutfleck.

38. *Sylvia minuscula* Hume.

Diese Grasmücke ist die gemeinste ihrer Art und überhaupt einer der häufigsten Vögel im ganzen von mir bereisten W. Turkestanischen Faunengebiet, also vom Kaspischen Meer bis Andischan und Taschkent. Wo nur Bäume oder Sträucher vorhanden waren, gab es ihrer allenthalben und besonders noch auf dem Zuge. Am 3. III. erschienen die ersten Exemplare bei Kuschk an der Afghanengrenze; zahlreich zogen sie vom 14.—16. bei Repetek [Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui]. Noch häufiger bei Farab am Amu-Darja, am 18. III. In den Gärten Bucharas auf den gröfseren Bäumen in der bucharischen Hauptstadt, im ganzen Syr-Darja und Ferghanagebiet wurden sie überall beobachtet. In der Hungersteppe fand ich einzelne ziehende Exemplare, wo weder Baum noch Strauch sich in der Nähe befand. Hier benutzten sie gröfsere Stauden, als Ruheplatz.

39. *Athraphornis nana* H. et Ehrnb.

Dieses nette Vögelchen fand ich nur in der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja und ein Exemplar in Kuschk, welches am 5. III. erbeutet wurde, welcher Termin zugleich, als erstes Ankunftsdatum gelten kann. Das Vögelchen bewohnt in der Sandwüste diejenigen Partieen mit Vorliebe, welche nicht von hohem Saxaul bestanden sind, sondern gerade die hohen Sandkuppen deren Kämme meistenteils von den niedrigen Stachelsträuchern „Dchusgun- und Kurjan-sujuk" bestanden sind. Hier hat es in dem Wirrsal der Zweige und Dornen besseren Unterschlupf, als in den klaren Saxaul und Tamarixbüschen. Dieser Vogel ist einer der schönsten Sänger der Wüste. An den Orten, wo ich diese Art fand, — eine sehr beliebte Stelle liegt circa 1 Kilometer S.W. von der Station Utsch-Adschi gab es oft gar keine anderen Vögel, so dafs man ihren Gesang schon aus grofser

Entfernung hören konnte, er besteht in einem langandauernden leisen Zwitschern, das in kurzen Pausen immer wieder sich wiederholt, wobei der Vogel keinen Augenblick ruhig sitzt, sondern beständig im Strauch umherklettert, oder von einem Busch zum anderen fliegt; ich habe mich oft scheinbar in der Entfernung getäuscht, da der Vogel beständig singend vor mir herflog. Diese Grasmücke ist ein richtiger Charaktervogel der Kara-Kum Wüste, zu der nicht allein sein Kleid, sondern auch seine Stimme pafst, und beides ist, allerdings in seiner Art schön. Wie angenehm ist es nach mühevoller Wanderung durch die sonnendurchglühte Sandwüste, sich in den kleinen Schatten eines Busches zu setzen, wo die Hitze des Tages den Boden noch nicht so sehr erwärmt hat, — tiefe Stille ruht über der Natur, — die Sonne glüht wie ein feuriger Ball über dem weiten Wellemeer, kein Lüftchen rührt sich, — scheinbar aus weiter Ferne tönt nur das leise Gezwitscher von *A. nana* herüber, bald näher und lauter werdend, bald kaum hörbar erlöschend. Plötzlich steigt eine Haubenlerche mit ihrem Gesang in die Luft, — dann ist wieder alles totenstill.

40. *Acanthopneuste viridana* Blyth.

Von diesem Laubvogel erbeutete ich ein ♂ im dichten Saxaulwalde bei Repetek am 10. IV. 1903, woraus schon hervorgeht, dafs es sich um einen durchziehenden Vogel handelte.

41. *Acanthopneuste nitida* Blyth.

Diesen Laubsänger kenne ich nur aus Transkaspien, da er auch zu den spät ziehenden Vögeln gehört. Das erste Exemplar wurde am 15. IV. bei Bairam-Ali [Merw-Oase] erbeutet. In Kaachka am 19. 4. waren sie sehr häufig in den weiten Gärten der Ortschaft, ebenso bei Artyk [Kyren-Kala] und den Anlagen von Geok-Tepe. Zum gröfsten Teil glaube ich handelte es sich hier um durchziehende Exemplare. Ein bei Geok-Tepe am 22. IV. erbeutetes ♀ trug ein beinahe legereifes Ei. Die Vögel hielten sich vorzugsweise in den dichtbelaubten Kronen der höheren Bäume auf.

42. *Reguloides humei* Blyth.

Ein Exemplar dieses Laubvogels erbeutete ich am 5. 4. in den weiten Gärten von Melnikowo, im Ferghanagebiet. Hier waren die Ufer der Aryks und Feldränder mit endlosen Reihen Kopfweiden bepflanzt, in deren Kronen sich in diesen Tagen zahllose *Phylloscopus*, *Acrocephalus* und *Iduna* aufhielten.

43. *Phylloscopus tristis* Blyth.

Dieser Laubvogel ist der gewöhnlichste seiner Art im ganzen von mir bereisten Westturkestanischen Gebiete. Überall wo es Baumwuchs gab, war der Vogel anzutreffen. Eine geringe An-

zahl dürfte in den Wäldern des Tedschen und Murgab wintern, so wurden Exemplare am 25. II. bei Imám-Baba am Murgab beobachtet und erbeutet, ebenso bei Sary-Jasy am 28. II. Einen merklichen Anfang vom Frühjahrsdurchzug beobachtete ich am 16. III. bei Repetek im Saxaulwalde. Von dem Tage ab war er überall häufig, so z. B. bei Farab, am Amu-Darja, in den Gärten von Siadin und Kermine. Sehr viele zogen durch die Hungersteppe am 26., 27. und 28. III., wo sie sich in kleinen künstlich gepflanzten Wäldchen bei der Station „Hugersteppe“ in Mengen aufhielten. Sehr zahlreich waren sie in den Gärten des Ferghanagebietes, und als ich nach Transkaspien zurückkehrte Mitte IV., zogen sie noch immer zahlreich, besonders in der Wüste. Sarudny hält diese Art für einen Durchzugs- und vielleicht auch winternden Vogel für Transkaspien, da ich aber noch einzelne Exemplare am 22. IV. in den Gärten von Geok-Tepe fand, möchte ich annehmen, dafs doch vielleicht einige hier brüten, dieser Tag wäre doch als Zugdatum recht verspätet.

44. *Phylloscopus rufus* Bechstein.

Den charakteristischen Gesang dieses Laubvogels hörte ich in den Tagen von 18.—21. III. am Tedschen und 26.—27. II. bei Imám-Baba [Murgab]. Es waren jedenfalls winternde Exemplare, die hier in ziemlicher Anzahl die Kronen der alten Populus diversifolia belebten. Bisher war diese Gattung nur als durchziehend für Transkaspien bekannt. Am 18. III. zogen einige Exemplare bei Farab am Amu-Darja. Später wurde der Vogel nicht mehr beobachtet.

45. *Phylloscopus trochilus* L.

Winternde Exemplare sah ich vereinzelt bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Die Vögel hielten sich mit Vorliebe in dem Dornengestrüpp der flachen Steppe auf, auch hatte ich Gelegenheit, Exemplare im hohen Rohre, oft weit vom Ufer im Mündungdelta des Kumbaschiflusses zu beobachten. Am Tedschen und Murgab wintern ebenfalls viele Exemplare und zwar merklich mehr, als die vorhergehende Art. Östlich vom Amu-Darja verlor ich diesen Laubsänger aus den Augen und kann von den Gegenden leider nichts berichten. Später zogen wieder viele Exemplare durch die Kara-Kum Wüste, zwischen Merw und Tschardschui [Amu-Darja], als ich nach Transkaspien zurückkehrte, und zwar wurden Exemplare am 10. IV. bei Repetek, 12. IV. bei Utsch-Adschi und 13. IV. bei Annenkowo beobachtet und gesammelt. Am 17. IV. gab es noch Exemplare in den Gärten von Kaachka, das letzte Exemplar wurde am 24. IV. im Gebirge bei Kasandschjik gesammelt. Aus diesen Daten ist zu ersehen, dafs der Durchzug dieser Species bis in die letzten Tage des April dauern dürfte, da Sarudny diesen Vogel in Transkaspien nicht brütend fand, so können auch die letzten Zugvögel gewesen sein.

46. *Acrocephalus turdoides* Meyer.

Die Rohrdrossel erscheint ziemlich spät in Transkaspien. Die ersten Exemplare wurden am 15. IV. bei Bairam-Ali, [in der Merw Oase] beobachtet. Es gab ihrer gleich massenhaft im Umfassungsgebüsch des russischen Friedhofes, wo sie nebst *Daulias hafici* das Gros der gefiederten Sänger bildete. Viele Exemplare gab es am 22. IV. in den Anlagen von Geok-Tepe. Es fand offenbar noch ein starker Durchzug statt. In früheren Umfassungsgräben der alten Turkmenenfestung, die jetzt nirgends Wasser hatten, stand ein Strauch, in welchem sich beständig 1—2 Exemplare befanden, trotzdem der Busch recht klar war, verstanden es die Vögel sich so zu setzen, dafs sie trotz ihrer Gröfse schwer zu entdecken waren. Die letzten Vögel dieser Art erbeuteten wir am 24. IV. im spärlichen Gesträuch der Schutthalden des Gebirges bei Kasandschjik, — also auch noch ein ziehendes Exemplar.

47. *Acrocephalus stentoreus* Hempr. et Ehrenb.

Der Gesang dieses Rohrsängers erschallte aus zahlreichen Kehlen von dem überschwemmten Ufergebiet des Tedschen am 16. IV. — Durch den unnormal hohen Wasserstand, welcher in dem Jahre grofse Verheerungen anrichtete, konnte niemand von uns in die Waldzone gelangen, da hier das Wasser bereits über einen Meter tief war. Die ausgedehnten, oft höher gelegenen Tamarixwälder waren ebenfalls fufstief unter Wasser, so dafs sich die meisten Vögel auf die sicheren Kronen der alten Pappeln verzogen hatten, aus deren Wipfeln nun auch der Gesang unseres Rohrsängers ertönte. Es war überhaupt ein schönes Vogelkonzert an jenem Tage, wurde aber von Legionen moskitoartiger Insekten verleidet, die mich sogar durch alle Kleider fürchterlich stachen und den Aufenthalt in der Nähe des Wassers einfach unmöglich machten. Der letzte Rohrsänger wurde am 22. IV. in den Anlagen bei Geok-Tepe erbeutet.

48. *Acrocephalus agricola* Jerd.

Die ersten ziehenden Exemplare gelangten am 5. und 6. IV. bei Melnikowo im Ferghanagebiet zur Beobachtung, wo sie damals in grofser Menge die Wipfel der Kopfweiden belebten. Einzelne Exemplare gab es am 9. IV. bei Farab am Amu-Darja und in der Wüste bei Repetek in den dichten Saxaulbeständen östlich von der Station. Aus der Waldzone des Tedschen ertönte ebenfalls der Gesang am 16. IV. Mehrere wurden bei Bairam-Ali 14. IV. und 15. IV. erbeutet.

49. *Acrocephalus streperus* Viell.

Dieser Rohrsänger zog im Verein mit *agricola* am 5. und 6. IV. bei Melnikowo im Ferghanagebiet. Am 9. IV. wurde ein Exemplar bei Farab am Amu-Darja erbeutet. Bei Repetek im

Saxaulwalde fand ich um Mittagszeit mehrere, offenbar auf dem Zuge ausruhende Exemplare, von denen ich ein ♂ erbeutete. Bei den schon mehrfach erwähnten Anlagen von Geok-Tepe wurde ein ♀ erbeutet. Am Tedschen 16. IV. gab es ihrer jedenfalls sehr viele, da man aber nicht in die Rohrdickichte gelangen konnte, kann ich über diese Vögel hier nichts mit Sicherheit berichten. Überhaupt gehört dieser Rohrsänger zu den häufigsten Repräsentanten seiner Gattung an allen geeigneten Stellen des Transkaspischen Gebietes.

50. *Acrocephalus dumetorum* Blyth.

Viele dieser Art zogen noch am 14. und 15. IV. bei Bairam-Ali, wo ich 2 Exemplare an einem mit jungen Weiden bepflanzten Aryk erbeutete. Dem Gesang nach zu urteilen, war er am 16. IV. sehr häufig am Tedschen. Ein offenbar auf dem Zuge befindliches ♀ wurde am 10. IV. im Saxaulwalde bei Repetek erbeutet und zuletzt ein ♂ an einem gröfseren Aryk in der Nähe von Geok-Tepe.

51. *Lusciniola melanopogon* Temm.

Ein ♂ schofs ich am 31. III. bei Tschenas am Syr-Darja. Der Vogel hielt sich in dem niedrigen Grase der kahlen Ufergegend auf. Ein weiteres ♂ erbeutete mein Begleiter Sawitzky am 22. IV. bei Geok-Tepe. Mehr kann ich von dieser Art nicht berichten, da die Kürze meines Aufenthaltes in Transkaspien und Unmasse Arbeit leider zu wenig Zeit zu eingehenderer Beobachtung zuliefs.

52. *Herbivocula neglecta* Hum.

Ein ♂ wurde am 10. IV. im Saxaulwalde bei Repetek erbeutet. Natürlich handelte es sich um ein durchziehendes Exemplar. Nach Sarudny brütet dieser Vogel im nordpersischen Gebiet.

53. *Cettia cetti* Marm.

Dieses Vögelchen wurde in den Rohrwäldern von Lenkoran und Kumbaschinsk zwischen dem 18. I. und 10. II. täglich in mehreren Exemplaren beobachtet. Die Vögel wintern sehr zahlreich in den Rohrgebieten am Süd-Ufer des Kaspischen Meeres. Meist hielten sie sich im stärksten und dichtesten Rohr auf, wo es fast unmöglich war einzudringen, da die einzelnen Halme bedeutend dick sind und besonders vorjährige Halme sich nach allen Richtungen gelagert haben, hier hielt sich diese Art mit Vorliebe auf. Sehr schwer war es überhaupt, ein Exemplar zu Gesicht zu bekommen, doch verrieten ihre lauten charakteristischen Lockrufe sofort ihre Anwesenheit aus allen Richtungen. Der Vogel ist sehr beweglich und schlüpft beständig nach Nahrung suchend in der Nähe des Schlammbodens umher, wobei er selten am Rande der Rohrwälder erscheint und dann auch nur auf

Augenblicke. Zahlreich scheint der Vogel im Rohr und den Tamarixdickichten des Tedschen zu überwintern, am 18. bis 21. II. war er überall häufig an den ihm zusagenden Stellen. Ebenso am Murgab bei Jelotan, Imám-Baba und Sary-Jasy. Ein einzelnes Exemplar sah ich am 26., 27. und 28. III. im Wäldchen bei der Station Hungersteppe und dem Rohre des dort vorüberfliefsenden Kanals.

54. *Cettia cetti semenovi* Ldn. et Sar.

Ein ♂ erbeutete ich am 19. II. 1903 am Tedschen [Beschr. Ornithol. Jahrbuch 1903 pag. 174]. Mein Freund Sarudny, der sich eben, während ich schreibe, im S.W. Persien befindet, teilte mir vor Kurzem aus Ispahan mit, dafs er bei seiner Durchquerung Persiens 3 Exemplare dieser Art erbeutet hat. Dort also scheint die eigentliche Heimat des Vogels zu sein, möglich, dafs mein Exemplar ein verflogenes ist, wahrscheinlich aber werden vereinzelte wohl bis nach Transkaspien vordringen.

55. *Hypolaïs pallida* Hemp. et Ehrenb.

Am 5. und 6. IV. wurden ♂ und ♀ bei Melnikowo im Ferghanagebiet gesammelt. Sie zogen in geringer Anzahl im Verein mit der folgenden Species.

56. *Hypolais rama* Sykes.

Am 5. und 6. IV. hielten sich zahlreiche Exemplare in den Kronen der Kopfweiden bei Melnikowo im Ferghanagebiet auf. Später wurden Exemplare in der Kara-Kum Wüste bei Annenkowo am 13. 4. gesammelt. Sehr zahlreich kommen sie in der Kaiserlichen Plantage Bairam-Ali vor, hauptsächlich auf dem schon mehrfach erwähnten russischen Friedhof. Weitere beobachteten wir in den Gärten von Kaachka am 19. IV. und Geok-Tepe am 22. IV. Diese Art gehört zu den häufigsten Singvögeln Transkaspiens.

57. *Iduna languida* H. et Ehrenb.

Dieser Spottsänger wurde nur ein Mal auf dieser Reise gesehen und erbeutet, am 11. IV. 1903 in der Kara-Kum Wüste bei der Station Peski.

58. *Troglodytes parvulus* subsp.? Koch.

Nur bei Lenkoran und Kumbaschinsk wurde diese Art beobachtet, wo sie zahlreich überwintert. Selbst im Städtchen Lenkoran hörten wir alle Tage ihre Stimme aus den zahlreichen Hecken. Im Gebüsch der Wälder und den Hecken der Tartarengärten war das Vögelchen überall vorhanden. Sogar im Rohr des Kumbaschiflusses mehrere Kilometer flufsaufwärts. Von der Holzbrücke der Poststation sah ich zwei Exemplare.

59. *Troglodytes pallidus* Hume.

Ein ♂ erbeutete ich am 17. II. 03 bei Kaachka in Transkaspien am strauchbewachsenen Abhange einer turkmenischen Wassermühle. Soweit scheint diese Form hier zu überwintern. Es ist ein durchaus typisches Exemplar. Nach Sarudny [Vögel Transkaspiens] brütet der Vogel häufig in den höheren Regionen des Transkaspischen Gebirges.

60. *Scotocerca inquieta plathyura* Sev.

Dieses Vögelchen konnte ich lange nicht entdecken, bis ich zufällig bei Repetek am 14. III. ein Nest mit 5 halberwachsenen Jungvögeln fand. Das Nest stand in einem kollossalen Tamarixgebüsch und war in die sich teilenden Äste, etwa 2 Fufs vom Erdboden kunstvoll hineingepflochten. Das Nest hatte etwa das Aussehen einer liegenden Röhre von 10 cm Tiefe. Das Eingangsloch mafs 3 cm, die Wandungen sind verhältnismäfsig sehr dick, filzartig durchwirkt mit feinen Reiserchen, Pflanzenwolle und Gräsern. Das Innere war dick mit Pflanzenwolle und Federn ausgepolstert. Das Nest fand ich dadurch, dafs die Jungen schrieen, sobald die Eltern mit Futter angeflogen kamen. Bei dem an dem Tage herrschenden starken Winde konnte ich nicht gleich ermitteln, aus welchem Busche die zirpenden Laute der jungen Vögel kamen, und mufste nun reichlich eine viertel Stunde warten, bis wieder der alte Vogel erschien, die Jungen verhielten sich währenddessen ganz still. Dabei war das Nest so angelegt, dafs ich einige Zeit das Innere des Busches durchsuchen mufste, bis ich es entdeckte, da es dem Stamme wunderhübsch angepafst und in der äufseren Färbung vollständig der Tamarixrinde glich. Am Nachmittage sah ich noch zwei Exemplare dieses Vögelchens, als ich mit meinem Begleiter Sawitzky eine längere Exkursion in östlicher Richtung unternommen hatte. Die Stimme des Vogels hat viel Ähnlichkeit mit der von *Orites caudatus.* Der Vogel ist sehr beweglich, sitzt kaum einen Augenblick ruhig, klettert beständig in den Zweigen der Saxaul- und Tamarixbüsche umher und fliegt von einem Strauch zum anderen. Da die meisten offenbar mit dem Füttern der Jungen beschäftigt waren oder teilweise vielleicht noch brüteten, wurden sie in dieser Zeit wenig gesehen. Auf der Rückreise hingegen war es ganz anders an denselben Stellen, besonders bei Utsch-Adschi am 12. IV., wo mehrere Gehecke mit ihren erwachsenen Jungen in der Wüste umherzogen, von einem Busch zum anderen fliegend; solche Vereine zählten zu 14 Individuen, die sich sehr zutraulich dem Menschen gegenüber benahmen. Sehr zahlreich sah ich diese Vögel am 26. IV. bei Koilju am Kaspischen Ufer. Hier lebten junge und alte im spärlichen Gesträuch auf den Schutthalden des Kuba-Dagh und den Gebüschen am Meeresufer.

61. *Aedon familiaris deserticola* Buturl.

Die Aunachtigall erscheint recht spät im Frühjahr. Die ersten Exemplare trafen am 13. IV. bei Annenkowo ein. Dieser Ort liegt eigentlich in der richtigen Kara-Kum Wüste, machte aber um jene Zeit durchaus nicht einen dementsprechenden Eindruck, der ganze Erdboden war buchstäblich kniehoch mit blühenden Blumen bedeckt, meist roter Mohn und viele schön duftende andere Blüten, deren Pracht ich nicht zu beschreiben vermag, die ganze Atmosphäre war erfüllt von ihrem herrlichen Duft, der sich besonders am Abend noch verstärkte, dazu war die Temperatur durch bedeckten Himmel angenehm gemäfsigt. Allenthalben erschallte, von diesem Tage ab, der herrliche Gesang der Aunachtigall. Mit Ausnahme des kaspischen Ufers trafen wir sie nun überall; in der flachen Steppe z. B. bei Artyk bevorzugte sie Gegenden, in denen niederes Tamarix-Buschwerk vorkam. Besonders häufig traf ich sie in der Umgebung von Bairam-Ali am 14. u. 15. IV., da der Durchzug noch in vollem Gange war.

62. *Accentor atrogularis* Brant.

Dieser Vogel wintert in beträchtlicher Anzahl in den Waldzonen des Murgab, Tedschen und Amu-Darja. So sahen wir ihn in den Tagen vom 18. bis 21. II. am Tedschen und 25. II. bis 2. III. am Murgab. (Imám-Baba und Sary-Jasy.) Die Vögel hielten sich in ganz kleinen Vereinen 2—5 Individuen etwa und zwar in den vom Flusse weiter entfernten Tamarixgebüschen. Am 16. III. sah ich eine ziemliche Anzahl im dichten Saxaulwalde bei Repetek. (N. O. von der Station in einer Entfernung von ca. 4 klm.) Diese Vögel waren bereits auf dem Fortzuge und ruhten gerade hier aus. Bei Farab am Amu-Darja sahen wir sie am 18. III. an der Böschung des Bahnkörpers, die stark von jüngeren Populus diversifolia bewachsen waren, und in einem gröfseren Pappelwalde daselbst mehrere Exemplare. Beim Sandsturm in der Wüste bei Chodschadawlet 19. III. sah ich Exemplare in den Ruinen einer alten Stadt. In der Hungersteppe (Stromgebiet des Syr-Darja) gab es im kleinen Wäldchen bei der Station Golodnaja-Stepji vom 26.—28. III. immer einige Exemplare. Bei der Station Wrewskaja am Tschirtschik (Nebenflufs des Syr-Darja) sah ich am 30. III. ein Exemplar in einer Schlucht mit steilen Lehmwänden. Nach diesem Termin wurden keine mehr beobachtet.

63. *Accentor modularis orientalis* Sharpe.

Dieser Flüevogel wurde in der Umgegend von Lenkoran und Kumbaschinsk geschossen, wo er jedenfalls zu den recht häufig winternden Vögeln gehört. Selbst im Städtchen Lenkoran selbst sah ich mehrfach Exemplare. Mit besonderer Vorliebe hielten sich die Vögel an das dichteste Stachelgebüsch der Waldränder; auch im Garten eines reichen Tartaren, bei Kum-

baschinsk, wo es Dornenhecken gab, wurden Exemplare gesehen. Von einem Exemplar aus Hallein (Salzbnrg) unterscheiden sie sich durch bedeutend schwächere Schnäbel und vorherrschendes Braun im Gefieder. Die ganze Unterseite ist stark mit braun gemischt, besonders auf Brust und Bauch, Oberkopf und Nacken.

64. *Panurus biarmicus russicus* But.

Die Bartmeise hatte ich nur Gelegenheit, auf zwei Stellen meines Reisegebietes zu beobachten. Nicht selten trifft man sie in den grofsen Rohrwäldern der Morzi bei Lenkoran, wo ich am 19. I. zwei ♂♂ erbeutete. Vielleicht noch häufiger waren sie in dem etwa 20 Kilometer nordwestlich von hier liegenden Mündungsdelta des Kumbaschiflusses, wo sie allerdings bedeutend öfter gehört, als gesehen wurden, da sie sich fast nur in den stärksten Rohrpartieen aufzuhalten schienen, in die man nicht eindringen kann. Fast jeden Abend sah ich aber Exemplare und zwar immer ♂ und ♀ kurz vor Sonnenuntergang mit lauten Lockrufen die schmalen Flufsarme überfliegen. Ich sah immer nur gepaarte Vögel, also nie einzelne oder mehrere Exemplare bei einander.

Ferner beobachtete Sawitzky und ich ein Pärchen in Transkaspien am Tedschen. Hier gibt es auf dem rechten Ufer des Flusses einen ausgedehnten und undurchdringlichen Rohrwald, der mit starkem Tamarix bewachsen ist. Wir sahen die Vögel vom Rande aus auf kaum 2—3 Meter Entfernung. Da die Vögel wenig Scheu zeigten und uns leicht nach dem Schufs verloren gegangen wären, wegen der unglaublichen Dichtigkeit dieser Dschungeln, kroch ich in das Dickicht auf Händen und Füfsen, während mein Kamerad Sawitzky einen Vogel herab schofs, trotzdem gelang es mir nicht, ihn aufzufinden. Eine gleich darauf von mir geschossene *Circus aeruginosus* fiel kaum 10 Schritt weiter in dasselbe Dickicht und wurde mit der gröfsten Anstrengung herausgeholt, dieses war am 19. II. 1903.

65. *Aegithalus pendulinus* Lin.

Diese Beutelmeise bewohnt in grofsen Mengen die Rohrdickichte von Lenkoran und Kumbaschinsk. Allenthalben hörte man ihren Lockruf aus dem Rohre. In Transkaspien wurde diese Art nicht beobachtet. Die grofse Suite der gesammelten Exemplare zeigt zahlreiche Übergänge zu der folgenden Art.

66. *Aegithalus castaneus* Sev.

Diese Art der Beutelmeise ist ebenfalls ungemein häufig in den Rohrgebieten von Lenkoran und Kumbaschinsk, an Häufigkeit aber war der vorhergehende bedeutend nachstehend. Wie schon bei der Vorhergehenden bemerkt, habe ich zahlreiche Übergänge beider Formen gesammelt; aber auch die typischen Exemplare sind ungleich in Bezug der Verbreitung der braunen Farbe. Während bei den meisten Exemplaren der ganze Ober-

kopf ein gesättigtes Braun zeigt, ist die Färbung bei anderen auf die Stirn und Superciliarstreifen beschränkt. Selten wurden vereinzelte Exemplare gesehen, meistenteils hielten sie sich in Vereinen von 5—10 Stück auf, deren Mitglieder sich auf geringe Entfernung im Rohr verteilt hielten und dieses mit ihren Schnäbeln bearbeiteten. Im Betragen fand ich gar keinen Unterschied mit der vorhergehenden Art.

67. *Aegithalus macronyx* Sev.

Diese schöne Beutelmeise beobachtete ich nur im Reiche des Emiren von Buchara. Zum ersten Mal begegneten uns nur kleine Vereine am 22. III. in den Gärten von Kermine am Sarafschan und 24. III. in Siadin. Auf meiner Rückreise erbeutete ich mehrere Exemplare bei Farab am 9. IV. Hier hielten sich die Vögel in den hohen Kronen der Populus diversifolia auf, wie überhaupt diese Form nur auf Bäumen lebend gesehen wurde.

68. *Aegithalus atricapillus* Sev.

Im östlichen Teile Transkaspiens und in Buchara wurde diese Species sehr häufig gesehen. Sie wintert in ziemlicher Anzahl in den Waldgebieten des Tedschen, Murgab und Amu-Darja, wo sie vom 18. II. bis 18. III. häufig bemerkt wurde. Ferner wurde ein Schwarm auf den Bäumen der Gärten von Siadin, in der Nähe des Sarafschanflusses gesehen. Auf meiner Rückreise waren sie noch viel zahlreicher bei Farab am 9. IV., wobei sie merklich nach östlicher Richtung strebten, jedenfalls sich um diese Zeit auf dem Zuge befinden mufsten. Bei Repetek 10. IV. sah ich die letzten im niedrigen Saxaulgebüsch. Gleich der vorhergehenden Art hält sich auch diese Art mit Vorliebe auf Bäumen auf.

69. *Mecistura tephronota* Gün.

Diese Schwanzmeise sah ich nur in den Wäldern von Lenkoran, wo sie augenscheinlich zu den gewöhnlichsten Vögeln gehört. Nach Art unserer nordischen Schwanzmeisen hielten sie sich in grofsen Familien zusammen, die eifrig lockend die Kronen der hohen Bäume absuchten. Sie waren so wenig scheu, dafs mehrfache Schüsse auf denselben Baum abgegeben sie nicht verscheuchten. In Stimme und Betragen werden diese Meisen kaum von *Orites caudatus* zu unterscheiden sein.

70. *Cyanistis persicus* Blanf. et *coeruleus* L.

Die persische Subspecies der Blaumeise ist eine häufige Erscheinung in den Gärten und Wäldern des Talyschen Tieflandes In Gärten und auf einzelstehenden Feldbäumen sah ich sie beinahe häufiger, als im Inneren der Wälder. Während meines Aufenthaltes in Lenkoran und Kumbaschinsk sangen die Vögel bereits eifrig in den Morgenstunden. Die ziemlich ansehnliche

Suite, welche wir zusammenbrachten, zeigt neben richtigen *C. persicus* alle Übergänge zu *C. coeruleus typicus.* Ein ♂ von Lenkoran 19. I. gleicht fast vollständig einem solchen vom Januar aus Livland. Jedenfalls steht die Blaumeise aus Talysch der Subsp. *C. c. persicus* näher, als zu *C. coeruleus coeruleus.*

71. *Parus major* Lin.

Die Kohlmeise traf ich überall bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Vorzugsweise hielt sie sich an die Gärten der Tartarendörfer; besonders gemein war sie im Städtchen Lenkoran, wo der aus der Heimat wohlbekannte Gesang bereits überall erschallte.

72. *Parus transcaspius* (Sarudny).

Nach Angaben Sarudnys bewohnt diese von ihm beschriebene Form nur die Gebirge Transkaspiens, hingegen erbeutete ich ♂ am 16. II. bei Artyk und wieder auf der Rückreise ein ♀ mein Kamerad Sawitzky im Garten von Tschukur-Kala, bei Artyk 20. IV. Somit scheint diese Form doch, wenn auch selten, im Tieflande zu leben. Weitere Beobachtungen über diese Art wurden nicht gemacht.

73 et 73 a. *Parus bocharensis* Licht. et
Parus bocharensis turcestanicus Sar. et Ldn.

Diese Meise ist die gemeinste ihrer Familie im ganzen, von mir besuchten Turkestanischen Gebiet. Nur am Ostufer des Kaspischen Meeres habe ich sie nicht gesehen oder wohl besser gesagt einfach übersehen. Dieser Vogel ist überall mehr oder weniger häufig, wo es nur Baum- oder auch nur Strauchwuchs gibt, wobei er sich ebenso der Kara-Kum Wüste, wie der Steppenzone anzupassen versteht. Nirgends ist sie aber so gemein, wie in den Waldgebieten des Tedschen, Murgab und Amu-Darja. Hier ist sie ganz gewifs der am zahlreichsten vertretene Vogel. Weiter im Osten, also Buchara, östlich vom Amu-Darja und Ferghanagebiet schien sie mir bedeutend weniger zahlreich zu sein, als in Transkaspien, doch fehlte sie nirgends; häufiger sah ich sie in den Gärten bei Wrewskaja und in Taschkent. Mit dem Brutgeschäft beginnt diese Meise sehr früh: am 18. II. bei Tedschen, trotzdem die Natur noch einen recht winterlichen Charakter trug, machten sich die ♂♂ schon merklich um die ♀♀ zu schaffen. Am 28. II. bei Sary-Jasy hatte bereits ein ♀ ein legereifes Ei. Bei Farab trugen die Weibchen starke Brutflecken. Am 10. IV. sah ich bei Repetek ein Geheck Jungvögel, die eben ihr Nest verlassen haben mochten und nun in dem umfangreichen Tamarixbusch, mit den Eltern nach Futter suchend, umherzogen.

74. *Sitta parva* Buturlin.

Die syriche Spechtmeise sammelte ich auf den Bergen bei Baku, wo sie recht zahlreich die steilen Wände über den Schutthalden bewohnten. Die hier erbeuteten Exemplare waren

stark vom Erdröl verünreinigt. Östlich vom Kaspischen Meere ist diese Art allenthalben an geeigneten Stellen anzutreffen, wird aber weiter östlich in Copeth-Dagh von der folgenden Form vertreten. Übrigens lassen sich diese, östlich vom Kaspischen Meere gesammelten Exemplare nicht als charakteristische *S. parva* aussprechen. Ich hoffe bei Erlangung weiterer Exemplare und besonders „alter Exemplare“ [meine Reisebeute besteht vorzugsweise aus eben flügge gewordenen Stücken] nebst dem unerläfslichen Vergleichsmaterial auf diese Frage eingehen zu können. Einstweilen scheinen mir die Stücke ans dem Cuba-Dagh bei Krassnowodsk und Koilju näher zur typischen *S. syriaca* zu stehen. Der Vogel war allenthalben gemein auf den Schutthalden, wie in den Schluchten. Am 24. IV. 1903 gab es erwachsene Zugvögel, die wohl schon eine Woche vorher ihr Nest verlassen haben konnten. Sie waren fast immer das ganze Geheck zusammen auf den Steinen der einsamen Schutthalden und lockten ununterbrochen, so dafs an geeigneten Stellen ihre Stimmen von den umliegenden Felswänden vielfältig wiederhallten, was mir mehrmals das Auffinden ihres Standortes erschwerte. Ebenso häufig war diese Art in Cuba-Dagh bei Koilju, wo ich sie überall auf den schmalen Streifen zwischen dem Kaspimeer und dem Fufse des Gebirgsrückens antraf.

75. *Sitta tephronota* Sharpe.

Diese Spechtmeise vertritt die vorhergehende Form in dem ganzen Copeth-Dagh und weiter nach Süden und Osten. Bei Cheiw-Abad an der Grenze von Rufsland und Persien fand ich am 18. IV. 1903 ein Nest mit stark bebrüteten Eiern, 5 an der Zahl. Das ♀ safs fest darauf und verliefs seinen Sitz nicht, trotzdem ich mir längere Zeit drum zu schaffen machte. Vor allem wollte ich dieses Nest genauer untersuchen: es war an eine flache Höhlung der steilen Felswand, etwa 3 Fufs hoch vom Erdboden angebracht und enthielt einen Hohlraum von der Gröfse, die einer Haustaube das Brüten darin hätte ermöglichen können, dabei das Einflugloch so klein, dafs der Vogel gerade hindurchfliegen konnte. Um eine Untersuchung zu ermöglichen, mufste leider das Nest zerstört werden; die dicke Wandung war so fest gemauert, dafs ein Abbröckeln einfach unmöglich war, erst mit einem entsprechenden Stein gelang es mir, kleine Stücke loszuhauen, um in das Innere sehen zu können. Die Mauerung selbst bestand aus lehmigen Löfs der ziegelartig erhärtet war. Das Ganze hatte die Form eines sich nach Aufsen verjüngenden Konus, an dessen innerstem Ende im rechten Winkel vom Felsen ab das Flugloch angebracht war. Die Nisthöhle selbst enthielt viel Haare, Federn und Wolle. Diese Art ist in den genannten Gegenden eine sehr gewöhnliche Erscheinung.

Merkwürdigerweise fanden wir sie nicht in den Gebirgszügen bei Dschjisak, wo sich scheinbar die gleichen Verhältnisse dem

Vogel bieten, speciell am sogenannten „Thore Tamerlans,“ deren Formationen vielfach an den „Copeth-Dagh“ erinnern.

76. *Budytes borealis* Sundev.

Ein Exemplar dieser Art wurde am 13. IV. 1903 bei Annenkowo (Kara-Kum Wüste östlich von Merw) gesammelt. Er zog in einem Schwarm von Budytes beema.

77. *Budytes flava* L.

Ende Januar und Februar wurden vereinzelte Individuen in der Umgegend von Lenkoran und Kumbaschinsk gesehen. Die Vögel lebten auf den durchweichten Tartarenfeldern und vereinzelt ebenso im Rohr, wo sie sich offenbar zur Nachtruhe hin verzogen, am 5. III. bei Kuschk ein Exemplar. Am 16. III. 1903 zogen wenige Exemplare bei Repetek (Kara-Kum Wüste) und ein Exemplar in der Hungersteppe am 28. III. 1903.

78. *Budytes beema* Sykes.

Diese Bachstelze gehört nächst der folgenden Art zu den häufigsten Erscheinungen West Turkestans. Der Zug begann am 23. III. bei Siadin in Buchara. Von da ab wurden Exemplare fast täglich gesehen, am zahlreichsten in der Hungersteppe 26. — 28. III., an welchen Tagen gelbe Bachstelzen in Massen zogen und sich auf den frischgepflügten Feldern aufhielten. Später sahen wir diese Art noch immer ziehend bis zum 15. IV. bei Bairam-Ali, wo die letzte beobachtet wurde.

79. *Budytes melanocephala* Licht.

Die schwarzköpfige Schafsstelze kenne ich als die häufigste ihrer Art in dem von mir bereisten turkestanischen Gebiet. Die ersten Zugvögel erschienen am 3. III. 1903 bei Kuschk und wurden von da ab täglich gesehen. Durch die Wüste zwischen Merw und Tschardschui zogen noch vereinzelte Exemplare bis zum 12. April. Besonders gemein waren sie auf den frischbeackerten Feldern der Merw Oase im Sarafschangebiet und in der Hungersteppe. Überhaupt scheint der Vogel sumpfigen Boden sehr zu lieben.

80. *Budytes paradoxa* C. L. Brehm.

Ein typisches Exemplar dieser Form wurde in der Hungersteppe am 28. III. von mir geschossen. Trotzdem ich absichtlich eine gröfsere Suite von *B. melanocephalus* sammelte, konnte ich doch keine weiteren *paradoxus* oder *xantophrys* erlangen. — Nach Sarudnys Angaben kommen in den Sommermonaten in der Merw Oase Exemplare vor, die Übergänge zwischen beiden genannten Formen vorstellen.

81. *Budytes citreolus werae* Burturl.

Von meiner Reise, die ich 1901 nach Transkaspien unternahm, kenne ich diese schöne Stelze als einen sehr gewöhnlichen Durchzugsvogel. Auf der letzten Reise 1903 dagegen mufste der

Durchzug während der Zeit stattgefunden haben, als sich meine Expedition östlich vom Amu-Darja aufhielt. Wir sahen infolgedessen diesmal nicht viel Repräsentanten dieser Gattung und zwar meistens einzelne Exemplare im ganzen bereisten Gebiet, östlich vom Kaspischen Meere. Die erste Ankunft fiel auf den 22. März bei Kermine in Buchara, wo sich zwischen anderen Stelzen einzelne in der Kulturzone des Sarafschan an den zahlreichen Sümpfen aufhielten.

82. *Motacilla melanope* Pallas.

Die gelbe Gebirgsbachstelze sahen wir nur im talyschen Tieflande. Hier war sie besonders beim Städtchen Lenkoran, längs dem Meeresufer und an der Flufsmündung häufig anzutreffen. Ebenso bei Kumbaschinsk und auf den durchweichten Feldern der Tartaren.

83—84. *Motacilla alba* L. und *Motacilla alb. dukhunensis* Sykes.

Die reiche Suite weifser Bachstelzen gibt ein schönes Vergleichsmaterial mit Übergängen in allen nur denkbaren Abstufungen beider Formen. Bezüglich der Verbreitung beider Formen habe ich blos folgendes feststellen können: *Mot. alba* bewohnte mehr den westlichen Teil des Reisegebietes, kam in reinen Exemplaren im Talyschen Tieflande vor und wurde einzeln noch in der Hungersteppe gesammelt, doch neigen diese Letzteren schon bedeutend zu *dukhunensis*. Diese bewohnt mehr den östlichen Teil: also Ferghana-, Syr-Darja- und Sarafschangebiet, resp. representiert hier das Gros der beiden Formen. Unter den bei Lenkoran erbeuteten weifsen Bachstelzen befindet sich aber auch eine richtige *dukhunensis*. Beide Formen ziehen in sehr grofsen Schwärmen. Wir hatten wohl täglich Gelegenheit, diese Vögel mehr oder weniger zahlreich zu sehen.

85. *Motacilla personata* Gould.

Mit Ausschlufs der Ufergegend des Kaspischen Meeres fanden wir diese schöne grofse Bachstelze im ganzen Gebiet. Überall schien sie Gegenden mit Steppencharakter zu bevorzugen vorausgesetzt, dafs Wasser in der Nähe zu finden war. Mit Vorliebe bewohnt sie die unterirdischen Wasserkanäle, „Kjarise“ genannt, die in gewissen Abständen Luftschächte haben, durch die die Vögel hier ein- und ausfliegen, oder auf der aufgeworfenen Erde an der Öffnung der Luftschächte sitzen. In diesen unterirdischen Tunnels brüten auch die Vögel; hineingeworfene kleine Steinchen bewirken fast immer, dafs aus den nächsten Luftschächten Bachstelzen oder Tauben hervorflogen, so z. B. bei Kaachka in Transkaspien. Sehr häufig waren die Stelzen in Buchara bei Siadin am 23. III. Hier zogen sie in den Tagen noch und versammelten sich am Abend bei den Holzstapeln des Bahnhofes, um zu nächtigen.

Zehn Exemplare weichen von der typischen insofern ab, als die schwarze Färbung des Halses weit auf den Rücken übergeht und sich dann mehr oder weniger in dem Grau der Rücken-

färbung verliert. Somit bilden sie einen Übergang zu der indischen Form *M. maderaspatensis* Gml. Überall lebten sie aber mit der typischen Art zusammen und wurden an folgenden Orten gesammelt:

5 ♂	Transkaspien	Kaachka	17. II. 1903.
1 „	„	Imám-Baba	25. „ „
1 „	„	Kuschk	3. III. „
1 ♀	„	Utsch-Adschi	13. „ „
1 ♂	Ferghana	Serowo	3. IV. „
1 „	Buchara	Siadin	23. III. „

Einige von diesen wie auch den mehr typischen Exemplaren von *M. personata* neigen zu *M. hodgsoni* (Blyth), indem die kleinen Flügeldeckfedern zum Teil schwarz sind.

86. *Anthus trivialis.* L.

Im talyschen Tieflande winterten Baumpieper in ziemlicher Anzahl, sie wurden ebenso wohl an Waldrändern, als auch in den Dornengebüschen der Steppenzone angetroffen. Östlich vom Kaspischen Meere kenne ich ihn nur als sehr häufigen Zugvogel. Nach Sarudny brütet er in der Achal-Teke Oase (Transkaspien). Der Zug begann am 23. III. bei Siadin (Buchara), von welchem Tage ab die Vögel überall anzutreffen waren. Sie belebten truppweise die Bäume der sartischen Gärten. Im östlichen Teil meines Reisegebietes war die Art viel häufiger als in Transkaspien.

87. *Anthus cervinus* Pall.

Zwei Zugvögel dieser Art wurden auf den moorigen Flächen der Kumbaschimündung am 25. I. geschossen. Somit überwintert der Vogel im talyschen Tieflande. In Turkestan wurde kein Exemplar gesammelt.

88. *Anthus pratensis* L.

Im talyscher Tieflande war der Wiesenpieper ein zahlreich winternder Vogel. Meist hielten sie sich auf den sumpfigen Uferpartieen der Kumbaschimündung auf, gewöhnlich in kleinen lockeren Vereinen, welche zu gleicher Zeit aufflogen. Einzelne Exemplare gab es aber auch tief in den Rohrwäldern des Mündungsdelta obigen Flusses. Östlich vom Kaspischen Meere zogen sie häufig und erschienen bedeutend früher als *A. arboreus*, nämlich am 15. II. bei Artyk in Transkaspien, wo ein Exemplar gesammelt wurde; wahrscheinlich handelt es sich aber hier um einen überwinternden Vogel. Der Hauptzug kam am 4. III. bei Kuschk an, von welchem Tage ab diese Vögel häufig wurden. Östlich trafen wir sie noch überall bis Taschkent und Andischan.

89. *Anthus spinoletta* L.

Der erste Wasserpieper wurde am 3. III. bei Kuschk gesehen und erbeutet. Am 18. III. wurde ein kleiner Verein, der sich offenbar auf dem Zuge befand, am rechten Ufer des Amu-Darja,

bei Farab beobachtet. Den 26. III. zogen viele in der Hungersteppe, bei der gleichnamigen Bahnstation. In Buchara bei Siadin und Kermine sah ich Exemplare am Sarafschanufer die eifrig sangen und sich wohl zum Brutgeschäft rüsteten. (25. III. 1903.)

90. *Anthus campestris* L.

Der Brachpieper ist ein häufiger Brutvogel der öden Vorberge der Transkaspischen Gebirge. Am 23. IV. und 24. IV. gab es bereits stark bebrütete Eier, ein Nest enthielt 5 Stück, die Färbung derselben ist denen der *Galerida magna* sehr ähnlich, mehr oval, bedeutend kleiner, die Flecken etwas mehr in einander schwimmend. Das Nest stand unter einem kleinen Alhagi-Büschchen und war mit Reiserchen fest ausgelegt, sie standen zwischen Steinen auf den ödesten Partieen der Nordabhänge der Kyren-Dagh. Ebenso fand ich Nester auf dem Westabhange des Cuba-Dagh bei Koilju am 26. III.

91. *Anthus campestris orientalis* Brehm.

Auf der wüstenähnlichen Ebene der Umgebung der Bahnstation Siadin und besonders Kermine gab es überall vereinzelte Exemplare, die sich teilweise noch auf dem Zuge zu befinden schienen, andere sangen bereits (22. III. bis 24. III.) In der Hungersteppe zogen viele am 26. und 27. III. Der Vogel pafst so recht in seinem Wesen zu den mit Steinen übersäten Vorbergen, die auf mich einen viel öderen Eindruck machten, als die mit Tamarix und Saxaul bestandenen Wüsten zwischen Merw und Amu-Darja.

92—93. *Upupa epops* L. und *Upupa epops loudoni* Tschusi.

In der Absicht, die geographische Verbreitung beider Formen festzustellen, sammelte ich eine Anzahl Wiedehopfe, kam aber zu dem einzigen Resultat, dafs die nach mir benannte Form im östlichsten Teile, etwa östlich vom Amu-Darja, häufiger vorkommt, als im westlichen und wahrscheinlich das Gros der in Transkaspien brütenden Vögel repräsentiert. Gegen Anfang April konnte ich keinen reinen *U. epops* mehr erlangen. Ferner glaube ich festgestellt zu haben, dafs die in Transkaspien winternden *U. epops* der typischen Art angehören. Somit könnte man also die Schlufsfolgerung ziehen, dafs der typische Vogel vorzugsweise Durchzugsvogel für Transkaspien ist und zum Teil wintert, während *U. ep. loudoni* blos Sommervogel ist. Wie es sich in dieser Beziehung östlich vom Amu-Darja zur Brutzeit gestaltet, vermag ich nicht anzugeben, da um die Zeit meines Aufenthaltes dort der Durchzug noch in vollem Gange war. Winternde Vögel gab es in recht geringer Anzahl überall auch in den dichtesten Wäldern des Murgab bei Imám-Baba am [25.—27. II.]. Der Frühjahrszug begann am 4. III. bei Kuschk, nun wurden die Vögel überall sehr häufig. Nirgends aber sah ich sie so gemein, wie in den Gärten Bucharas

[Kermine und Siadin], und sogar in der alten Stadt Bucharas zählten sie zu den gewöhnlichsten Vögeln, von allen Seiten erschallten ihre Stimmen. Ebenso häufig waren sie in den Gärten des Ferghanagebietes anzutreffen.

94. *Tichodroma muraria* Lin.

Der Mauerläufer überwintert in den Schluchten mit senkrechten Lehmwänden am Murgab und Sarafschan. Wir sahen und erbeuteten diesen schönen Vogel mehrmals. Das erste Mal bemerkte ich ein Exemplar bei Jelotan [Merw Oase] in den Schluchten des linken Murgabufers am 23. II. Der Vogel war aber sehr scheu und ging mir bald verloren, nachdem ich ihn mehrmals aufgescheucht hatte. Ferner entdeckte mein Begleiter Sawitzky ein Pärchen bei Sary-Jasy am 29. III. in der Nähe der Überfahrstelle des Murgab, wo es ihm auch am nächsten Tage gelang, ein ♂ zu erbeuten. Dann schofs er wieder ein ♂ am 8. III. in den Ruinen bei Bairam-Ali, wo die hohen Lehmmauern der alten Städte die Lehmabstürze gut ersetzen. Noch höhere Lehmwände gab es am Sarafschan bei Kermine und Siadin, ich erhielt einen Vogel, den ein Bahnbeamter im Sommer 1896 am Sarafschanufer erbeutet hatte, und glaube hieraus schliefsen zu dürfen, dafs der Mauerläufer an solchen Stellen auch brütet. Die steinharten Lehmwände konnten ihm auch gut das Gebirge ersetzen. Die beiden erbeuteten Exemplare mausern stark die Kopf- und Halsfedern. Bei Jelotan, wo ich einen Mauerläufer zum ersten Mal erblickte, erinnerte mich sein Flug durchaus an den des Wiedehopf, ich hatte ihn auch gleich das erste Mal so nah, dafs ich die rote Färbung der Flügel erkennen konnte. In den zahllosen Armen der Lehmschluchten ging mir aber bald das Vögelchen verloren, trotzdem er niemals weit fortflog.

95. *Otomela phoenicuroides romanowi* Bogd.

Den ersten Repräsentanten dieser Art schofs ich am 18. III. bei Farab [Buchara]. Um die Zeit war von einem Zuge der kleinen Würger noch kaum etwas an obengenannten Orten zu sehen, auch war das Wetter in jeden Tagen sehr rauh und windig. Östlich vom obigen Orte begegneten uns keine mehr, dagegen um so häufiger die folgenden Arten; als ich wieder nach der Transkaspischen Provinz zurückkehrte, war diese Form sehr häufig bei Tedschen am 16. IV. und in den Gärten von Kaachka 17.—19. IV. und den Gebüschen am Flüfschen bei Cheiw-Abad. Ein ♂ wurde ferner am 21. VI. im Turkmenengarten von Kyren-Kala bei Artyk gesammmelt.

96. *Otomela phoenicuroides karelini* Bogdan.

Als erstes Ankunftsdatum kann für Transkaspien der 4. III. gelten, an welchem Tage überhaupt sehr viel kleine Würger bei Kuschk an der Afghanengrenze, dem Laufe des Kuschk-Baches

folgend zogen. Später gab es noch ziehende Exemplare am 11. IV. in der Kara-Kum Wüste bei der Staion Peski, doch mochten das wohl die letzten Nachzügler sein. Am Tedschen gab es ihrer am 16. IV. scheinbar sehr viele, doch konnte niemand von uns, wegen der grofsen Überschwemmung in die Waldzone gelangen. Dennoch gelang es mir 2 Exemplare im Tamarix, jenseits des Flusses zu schiefsen und aus dem Wasser zu fischen.

96 a. *Otomela karelini* × *O. varia.*

Einen kleinen Würger mit dem Merkmale beider Arten schofs ich zufällig am 16. IV. am Tedschen. Hier handelt es sich offenbar um einen Mischling beider Formen.

97. *Otomela phoenicuroïdes varia* Sar.

Blos an zwei Stellen wurde dieser Würger gesehen und erbeutet, am 9. IV. 1903 bei Farab am Amu-Darja ein ♂ und in den Gärten von Bairam-Ali am 14. IV. ♂ und ♀.

98. *Otomela isabellina* Hempr. et Ehrenb.

Dieser Würger ist der gemeinste im ganzen Gebiet östlich vom Kaspischen Meere. Die ersten Vorzügler sah ich am 28. II. bei Sary-Jasy [Murgab], es gab aber damals nur sehr vereinzelte Exemplare im Tamarix des Flusses. Der eigentliche Zug begann am 4. II. bei Kuschk. Es zogen allerdings immer nur einzelne Exemplare, doch waren die Vögel sehr häufig auf den niedrigen Tamarix des Kuschkbaches zu sehen. Bedeutend mehr Individuen zogen am 18. III. bei Farab und bildeten überhaupt eine sehr gewöhnliche Erscheinung während meines Aufenthaltes in Buchara. Nirgends zogen aber diese Würger in solchen Massen, wie am 27. und 28. III. in der Hungersteppe am Kaiserkanal, wo man oft ein Dutzend der Vögel auf den Spitzen der Rohrhalme oder niedrigen Kopfweiden sitzen sehen konnte. Später gab es ihrer immer noch viele im Tamarix und Saxaul der Kara-Kum Wüste bei Repetek 10. und 11. IV. und Annenkowo 13. IV., sowie einige Tage darauf bei Bairam-Ali und Tedschen. Einzelne überwintern sicher im Tamarix des Murgab und Tedschen.

99. *Eneoctonus collurio fuscatus* Sar.

Ich kenne den Vogel nur als seltene Erscheinung der Steppenzone Transkaspiens, in den Gegenden von Artyk, bis Kasandschjik. Erbeutet wurde ein ♂ am 24. IV. bei Kasandschjik, ein anderes sah ich am 20. IV. bei Artyk, weit in der Steppe. Diese Form unterscheidet sich von der Typischen sofort dadurch, dafs das Grau der Oberseite, auch des Bürzels, bedeutend mehr Raum einnimmt und der braunen Färbung nur wenig Platz nachläfst, welche nur einen relativ schmalen Querstreifen über den Rücken nachläfst. Auch haben meine Exemplare [noch ein ♂ von 1901 bei Artyk erbeutet] bedeutend mehr weifs auf den Stofsfedern, als die typische Form.

100. *Lanius erythronotus* Vigors.

Blos zwei Mal gelangte dieser schöne Würger, während der Reise zur Beobachtung. Ein ♀ schofs mein Begleiter Sawitzky am 5. IV. bei Melnikowo im Ferghanagebiet. Das andere Mal sah ich ein Exemplar am 22. IV. bei Geok-Tepe in Transkaspien. Der Vogel safs auf einer niedrigen Staude in der flachen Steppe und war sehr scheu, nachdem ich 2 Mal versucht hatte, auf Schufsnähe heranzukommen, erhob er sich hoch in die Luft und verschwand in die Richtung zum Copeth-Dagh.

101. *Lanius minor* Gmel.

Den kleinen grauen Würger kenne ich als ziemlich späten und recht häufigen Durchzugvogel Transkaspiens. Ein Exemplar schofs ich am 10. IV. bei Repetek. Am 14. und 15. IV. sah ich ihn nicht selten in den Gärten von Bairam-Ali, am 16. IV. bei Tedschen und am 21. IV. mehrere bei Artyk [Kyren-Kala]. Ein einzelnes Individuum wurde noch am 22. IV. in Geok-Tepe beobachtet.

102. *Lanius hemileucurus.*

Dieser Würger ist ein sehr gemeiner Bewohner der Saxaulbestände der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja. Besonders zur Zugzeit ist er dort überaus häufig. Das erste Exemplar sah ich am 12. III. bei Utsch-Adschi, doch waren diese Würger bis zum 16. III. noch vereinzelt an ihren Wüsten-Brutorten zu sehen. Weiter erbeutete ich ein ♂ bei Farab am Amu-Darja, der Vogel war sicher auf dem Zuge. Zwischen dem 10. und 14. IV. gab es ihrer eine Menge bei Repetek, Utsch-Adschi und Annenkowo. Diese Art ist am wenigsten scheu von allen anderen grofsen Würgern. Zu ihrem Aufenthaltsort bevorzugen sie entschieden die stärkeren Saxaul- und Tamarixbestände der Wüste. Recht häufig sah ich noch ihre vorjährigen Nester auf den Wipfeln alter Saxaulbäume stehen.

103. *Lanius* sp.

An vielen Orten Turkestans sah ich grofse Würger, die mir nicht gelang zu erbeuten, da dieselben äufserst scheu waren. Ich wage sie nicht der einen oder der anderen Form zuzusprechen, da ihrer mehrere in diesen Ländern vorkommen. Es könnte sich um etwa folgende handeln: *Lan. excubitor*, *Lan. homeyeri* [Cal.], *Lan. bogdanowi* [Bianch.] *Lan. przevalskii* Bogd. etc. etc. Solche Würger gab es z. B. mehrere auf den weiten Flächen der Hungersteppe 26.—28. III. Bei Melnikowo im Ferghanagebiet 5.—6. IV., Dschjisak 7. IV., Annenkowo [Transkaspien] 13. IV. Auf der Steppe bei Kaachka 18. IV. und den Vorbergen des Kyren-Dagh bei Bami und Kasandschjik 23.—24. IV.

104. *Lanius excubitor* L.

Die grofsen Würger, welche wir im Talyscher Tieflande bei Lenkoran und Kumbaschinsk, sowie auf dem Wege nach Kumbaschinsk im Januar und Anfang Februar sahen, möchte ich obiger Art zuschreiben. Erbeutet wurde leider kein Vogel, da es keinem von uns gelang, auch einigermafsen auf Schufsnähe anzukommen. Sie hielten sich immer auf offenem Lande auf, wo absolut keine Deckung vorhanden ist, und flogen immer auf grofse Entfernung davon, dabei meis so tweit, dafsan ein Nachgehen nicht mehr zu denken war.

105. *Erythrostoma parva* Bchst.

Den Zwergfliegenschnepper kenne ich blos als häufigen Frühjahrs-Durchzugvogel östlich vom Kaspischen Meere. Zuerst wurden diese Vögel am 28. II. bei Sary-Jasy am Murgab und dann erst am 5. IV. 1903 bei Melnikowo im Ferghana-Gebiet gesehen, wo sie gleich zahlreich erschienen und sich in den endlosen Alleen der Kopfweiden aufhielten. Mehrere Exemplare sah ich im dichten Saxaulwalde bei Repetek am 10. IV. und 11. IV. Nicht selten war der Vogel in den Gärten von Kyren-Kala bei Artyk und den Anlagen der Station Geok-Tepe am 22. IV.

106. *Muscicapa grisola pallida* Sar.

Diesen Fliegenschnäpper beobachtete ich blos am 22. und 23. IV. in den Anlagen der Station Geok-Tepe, wo wir auch zwei ♂♂ erbeuteten. Danach scheint es, dafs der sibirische graue Fliegenschnäpper sehr spät in Turkestan eintrifft. Die Daten, welche Sarudny und Radde für diesen Vogel in Transkaspien angeben, beziehen sich jedenfalls zum Teil auf diese Form. Die Beschreibung dieser Asiatischen Subspecies befindet sich in Sarudnys Werk: „Die Vögel Ost-Persiens pag. 364,“ in russischer Sprache.

107. *Hirundo lagopoda* Pall.

Am 5. und 6. III. gab es in der Umgegend der Festung Kuschk viele ziehende Schwalben. Das eine, von den gesammelten Exemplaren, gehört dieser Art an.

Im Ferghana-Gebiet bei der Station Serowo sah ich am 3. IV. 2 Schwalben auf dem Telegraphendraht und einige über den Sartengärten fliegen. Leider konnten keine gesammelt werden, so dafs ich die Identität mit *lagopoda* nicht behaupten kann, sehr möglich, dafs letztere zu *H. urbica* gehörten.

108—109. *Hirundo rustica gutturalis* Scop.
Hirundo rustica rustica L.

Die gröfste Zahl der Rauchschwalben, welche ich östlich vom Kaspischen Meere bis in das Ferghanagebiet zu beobachten Ge-

legenheit hatte, repräsentieren nach den gesammelten Exemplaren zu urteilen, alle mehr oder weniger Übergänge zu *gutturalis*, indem das schwarze Brustband, bald mehr, bald weniger kastanienbraune Federn aufweist, welche Federn bei vielen Exemplaren in der Mitte einen umfangreichen Rostfleck bilden. Die erste Rauchschwalbe bemerkte ich in einem Exemplar bei Sary-Jasy bereits am 1. März. Ein ziemlich lebhafter Zug begann am 4. März bei Kuschk; um den 10. desselben Monats gab es noch sehr wenige in der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja, da um diese Zeit sehr rauhes Wetter mit Schneegestöber herrschte. Hier begannen sie erst am 14. März in nennenswerter Anzahl zu ziehen [Repetek] und zwar in der Richtung der Bahnlinie nach N.O., wie überhaupt die meisten Zugvögel hier diese Richtung einhalten, um zum Amu-Darja zu gelangen. Während meines Aufenthaltes in den Ländern von Buchara bis östlich von Taschkent und Andischan gab es überall Rauchschwalben in Menge die teils zogen, teils schon an das Brutgeschäft gingen. Selbst weit ab von menschlichen Wohnungen sah ich Rauchschwalben, die offenbar mit Nesertbauen beschäftigt waren, so in Kjuren-Dagh Gebirge bei Kasandschjik.

110. *Hirundo rustica sawitzkii* [Loudon].

Die Beschreibung dieser neuen Abart der Rauchschwalbe befindet sich im Heft 1/2 des „Ornithologischen Jahrbuches", XV 1904. Ich habe darin alle meine Beobachtungen über diese Form niedergelegt. Den zukünftigen Forschungen mufs es überlassen bleiben, weiteres Material über diese Schwalbe zu bringen, da ich nicht in der Lage war, die Gegenden ihrer Brutplätze zu konstatieren.

111. *Hirundo rupestris* Scop.

Die Alpenschwalbe sah ich blos am 24. April in ziemlicher Anzahl im Gebirge bei Kasandschjik. Hier kreisten sie gruppenweise über den Schächten der neu angelegten Wasserleitung für die Bahnstation. Die Vögel befanden sich möglicherweise noch auf dem Zuge, da die Schwärme nach kurzer Zeit verschwanden.

112. *Cotyle riparia* Lin.

Nur ein Mal in Transkaspien beobachtet bei Tedschen, wo am 16. IV. ein grofser Schwarm gesehen wurde.

113. *Cynchramus schoeniclus* L.

Kleinschnäblige Rohrammern gab es im Talyscher Tieflande, bei Lenkoran und Kumbaschinsk überall im Rohr, sie übertrafen die nachfolgende Art entschieden bedeutend an Häufigkeit. Ferner gab es viel winternde Exemplare am 18.—21. II. im Rohr und den Tamarisken des Tedschen und eine Woche später am Mur-

gab bei Imám-Baba und Sary-Jasy. An beiden letzteren Orten, hielten sich die Vögel oft weit vom Flusse in den Tamarixdikkichten auf, da hier Rohr fast vollständig mangelt. Ziehende Vögel gab es vom 10.—16. März in der Kara-Kum Wüste. Ferner waren die Vögel nicht selten an den Ufern des Sarafschan bei Kara-Kul 19. III., Siadin 23. III. und Hungersteppe 28. III.

114. *Cynchramus intermedius* Michahels.

Östlich vom Kaspischen Meere bemerkte ich diese Rohrammer blos in einem Exemplar in den Gärten von Kermine, zwischen *Cynch. schoeniclus*, mit denen er sich offenbar auf dem Zuge befand. [22. III.]. In den Rohrwäldern von Lenkoran und der Mündung des Kumbaschiflusses waren sie Ende Januar und Anfang Februar sehr häufig, aber lange nicht so gemein, als die vorhergehende Art.

115. *Cynchramus pyrrhuloides* Pall.

Der Gimpelrohrammer wurde in 3 Exemplaren am 28. I. in den Rohrwäldern des Kumbaschiflusses erbeutet, sonst wurden keine Exemplare mehr gesehen, trotzdem ich täglich stundenlang Bootsfahrten in den stillen Kanälen der vielen Mündungsarme dieses Flusses unternahm und eine grofse Zahl Rohrammern zu sehen Gelegenheit hatte. Diese 3 Vögel, alles ♂♂ hielten sich in einem kleinen Vereine von *Aegithalus pendulinus* auf und suchten mit deutlich vernehmbaren Geräusch auf den trockenen dicken Rohrstauden nach Futter.

116. *Miliaria calandra* Lim.

Diese grofse Ammer erscheint spät auf ihren Sommerstandorten, weshalb ich sie blos im westlichen Teile Transkaspiens, in der Steppenzone zu beobachten Gelegenheit hatte. Die ersten Exemplare erschienen am 17. IV. bei Kaachka, sofort war ihr Gesang von allen Seiten zu hören, dabei sitzen sie gerne auf erhabenen Punkten: dem Wipfel irgend eines Busches oder auf einer höheren Pflanze und auf den Telegraphendrähten. Sehr häufig war dieser Vogel ebenfalls bei Artyk, Geok-Tepe und Bami.

117. *Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm.

Goldammern, offenbar alle dieser Form gehörig, gab es in wenig Exemplaren in der Umgegend von Kumbaschinsk. Ein ♂ erbeutete ich am 7. II. bei der Poststation, einen kleinen Verein von 5—6 Exemplaren sah ich am Tage vorher im Tartarengarten, auf dem linken Ufer des Kumbaschiflusses. In Turkestan ist mir diese Ammer nicht begegnet.

118. *Emberiza cia par* Hartert.

Auf dem Wege von Lenkoran nach Kumbaschinsk sah mein Begleiter Sawitzky viele Ammern dieser Gattung im Dornengebüsch der Gegend von Perewal, von wo aus der Dampfer, von und

nach Baku, erreicht wird, wenn stürmisches Wetter ein Anlegen beim Städtchen Lenkoran unmöglich macht. Aufserdem konnte man fast täglich diese Ammern in einigen Exemplaren im Tartarengarten, auf dem linken Ufer des Kumbaschiflusses antreffen. Bei Artyk in Transkaspien sah ich am 16. II. einen kleinen Schwarm in der Steppe, ferner mehrere Individuen am 17. II. im niederen Tamarixgebüsch auf dem rechten Ufer des Murgab bei Imám-Baba. Als ich nach Transkaspien zurückkehrte, also nach Mitte IV., gab es allenthalben diese Ammer auf der Steppe bei Kaachka, Artyk und Geok-Tepe.

119. *Emberiza hortulana schach* Bp.

Die ersten Ortolane begegneten mir in einem grofsen Schwarm bei der Station Annenkowo am 13. IV. Die Vögel hielten sich im blühenden Grase der „Wüste“ auf und erschienen mehrmals am Tage bei einem zufällig gefüllten Wassergraben der Station, um zu trinken. Bei Bairam-Ali in der Merw-Oase gab es in den Tagen vom 14. u. 15. IV. mehrere Vereine von 4—8 Exemplaren. Bei Kaachka sah ich einen kleinen Trupp dieser Ammer am 19. IV. vom Gebirge her der Steppe zufliegen. Ebensolche kleine Trupps sah ich mehrmals bei den Stationen Artyk am 20. IV. und Geok-Tepe 22. IV. und bei Bami und Kasandschjik in den Vorbergen des Kjüren-Dagh.

120. *Emberiza luteola* Sparrm.

Dieser schöne Ammer ist wohl der gemeinste Repräsentant aller Ammern im Transkaspischen Gebiet. Er trifft mit am spätesten von seinem Winterquartier in Turkestan ein, weshalb ich ihn nur von Transkaspien her kenne. Die ersten Vögel trafen erst am 17. IV. bei Kaachka ein und bevölkerten von diesem Tage ab das ganze Steppengebiet Transkaspiens, westlich von diesem Orte, wo ich sie an allen geeigneten Stellen antraf. ♂♂ gab es während meines Aufenthaltes im Transkaspischen Gebiet, also bis zum 26. IV., überall in sehr bedeutender Überzahl, woraus ich schliefse, dafs die ♀♀ einige Zeit nach den ♂♂ in ihren Brutbezirken eintreffen. Zu seinem Aufenthaltsorte bevorzugt dieser Ammer immer Gegenden, in denen wenigstens etwas niederes Gebüsch vorhanden ist, auf dessen Spitzen der Vogel sich setzt und singt. Selbst in der flachen Grassteppe sucht er solche Gegenden, wo auch noch so niedriges Tamarixgestrüpp vorkommt, dafs sich oft kaum über das allgemeine Niveau des oft sehr hohen Grases erhebt. Dieser Ammer ist eine der farbenprächtigsten Zierden jener Gegenden.

121. *Passer montanus transcaucasicus* Buturl.

Diesen Feldsperling sah ich in wenigen Exemplaren im Städtchen Lenkoran und auf dem Hofe der Mönche bei Kumbaschinsk, leider wurde hier nur ein einziger Feldsperling gesammelt, so dafs ich die Identität mit der folgenden Art nicht sicher

feststellen kann, ich hatte das Exemplar einstweilen mit *montanus* etikettiert und war überzeugt, dafs man ihn als gute Subspecies wird abtrennen können, was inzwischen Freund Buturlin gemacht hat. Der Vogel ein ♂ ist am 19. I. in Lenkoran erbeutet und ein wenig dunkler im Gesamtgefieder, als die folgende Form, dabei kleiner als Livländische Exemplare. In Erwartung weiteren Vergleichsmaterials mochte ich daher diese Frage eben noch nicht entscheiden.

122. *Passer montanus dilutus* Richmond.

Der Centralasiatische Feldsperling ist im ganzen von mir bereisten Turkestanischen Gebiet ein überaus häufiger Vogel, selbst auf den einsamen Bahnstationen der Kara-Kum Wüste hat er sich überall zahlreich eingenistet. Im Ferghanagebiet traf ich ihn mehrmals recht entfernt von menschlichen Wohnungen in den endlosen Alleen von Kopfweiden. Ebenso nistet er in den Löchern der Steilufer des Tschirtschik (Nebenflufs des Syr-Darja), in den Lehmufern des Sarafschan bei Siadin und Kermine und denselben Ufern des Murgab bei Jelotan und Imám-Baba. Nirgends sah ich ihn aber in solchen Unmassen, wie in der Festung Kuschk, wo an den Ställen der Militärpferde der Erdboden und die Dächer auf weite Strecken geradezu von Sperlingen bedeckt war.

123. *Passer hispaniolensis* Temm.

Diesen Sperling konnte ich blos in einem Exemplar, ♂ 10. II., auf dem Wege von Lenkoran nach Kumbaschinsk erbeuten. Es hielten sich hier ziemlich viele bei der sogenannten „Perewal" (Ortschaft) in einem Schwarme auf. Sonst wurden von uns keine Weidensperlinge mehr im Talyscher Tieflande gesehen. Gleich *Passer montanus* führe ich diese Art unter obigem Namen auf, da ich nach dem einen Exemplar die Identität mit der folgenden oder einer anderen Subspecies nicht festzustellen vermag.

124. *Passer hispaniolensis transcaspicus* Tsch.

Diese Form des Weidensperlings hat in Turkestan eine weite Verbreitung. Am 18.—21. II. waren kleine Schwärme häufig in den Tamarisken am Endverlauf des Tedschen. Bei der Wüstenbahnstation Repetek ist er Standvogel in ziemlicher Anzahl und scheint auch in kleinen Banden im Februar, März und April in den Saxaulbeständen der Wüste umherzuwandern, mir begegneten häufig solche Flüge. Am Amu-Darja bei Farab sah ich mehrmals einzelne Exemplare am 18. III. und 9. IV. Bei Kuschk sah ich am 3. III. vier Exemplare flufsaufwärts fliegen, und in den Anlagen von Geok-Tepe am 22. IV. gab es ihrer in Menge.

125. *Passer domesticus caucasicus* Bogdanow.

Bogdanow scheint mir sehr recht zu haben, indem er diese Form aufstellte, wenigstens unterscheiden sich meine 5 gesammelten Exemplare 3 ♂ und 2 ♀ scharf von *Pas. domesticus typicus*

durch ihre Kleinheit und die viele helle Farbe auf Rücken und Schwingen. Anderseits sind sie wiederum gut von *Pas. dom. indicus* zu unterscheiden, indem Letztere ein viel schöneres helleres Grau auf dem Oberkopf und reinere, weifsere Unterseite haben etc. Wie es sich hierin mit den Haussperlingen des übrigen Kaukasus verhält, vermag ich nicht zu sagen, da mir keine Exemplare in die Hände gekommen sind und G. Radde überhaupt geographische Formen fast immer ignoriert hat. Dieser Sperling war häufig an allen von uns besuchten Ortschaften des talyscher Tieflandes.

126. *Passer domesticus indicus* Selby.

Der indische Haussperling hat in dem von mir bereisten Teile Turkestans keine gleichmäfsige Verbreitung, indem er in manchen Gegenden in enormen Massen auftritt und in anderen, die scheinbar die gleichen Bedingungen bieten, selten ist. Stellenweise kommt er auch garnicht vor, so z. B. auf den Bahnstationen der Kara-Kum Wüste Peski, Utsch-Adschi, Karaul-Kuju etc. Diese Erscheinung könnte man damit erklären, dafs die Anlage der Transkaspischen Bahn relativ neuen Datums ist und dieser Sperling sich noch nicht bis dahin hat verbreiten können. Anderseits sah ich z. B. bei Annenkowo am 13. IV. einen grofsen Schwarm weit ab in der Wüste auf Saxaulbäumen offenbar auf dem Zuge(!) ausruhen und eifrig schwatzen; bei meiner Annäherung erhob sich der Schwarm mit Geräusch in die Luft und zog in bedeutender Höhe in N.O.-Richtung ab, also in der Richtung zum Amu-Darja; mithin hatten die Vögel die ganze Kara-Kum Wüste vor sich. Sarudny berichtet über viele Schwärme, die er am 22. IV. nicht weit N.O. von oben beschriebenen Platz gesehen, und meint, dafs dieselben jeder wohl 1000 Exemplare enthalten haben möchten. Wenn nun diese Sperlinge richtige Wanderungen machten, so hätte er sehr gut jene von ihm unbewohnten Plätze besiedeln können, die sein Vetter, der turkestanische Feldspatz *Pass. mont. dilutus*, schon lange eingenommen hat, andererseits ist gerade der Indische Haussperling weit weniger als der Europäische an die menschlichen Wohnungen gebunden, indem er meist zum Nisten Bäume vorzieht und zwar mit Vorliebe Pyramidenpappeln; bei Geok-Tepe sah ich so viele Nester in den Anlagen, dafs wohl mancher Baum reichlich seine 10 und mehr Nester tragen mochte. Östlich von Transkaspien konnte ich diesen Sperling trotz specieller Aufmerksamkeit nicht bei den Stationen der Bahn, soweit sich dieselben in Bucharischem Gebiet befinden, bemerken; dasselbe gilt von den weitläufigen Kischlaks und Gärten Siadins und Kermines. In Samarkand, wo es *Pass. mont. dilutus* in Menge gab, konnten wir ebenfalls keinen Haussperling mit Sicherheit beobachten, dasselbe kann ich von den Stationen der Hungersteppe sagen. Erst von Syr-Darja bis Taschkent sahen wir wieder Haussperlinge, aber in geringer

Anzahl. Leider unterliefs ich es, einige Exemplare zu sammeln, so dafs ich über die Identität mit *P. indicus* nichts sagen kann, glaube aber, dafs hier der Haussperling eine infolge geographischer Verbreitung bedingte Veränderung im Gefieder aufweisen wird. Was den Haussperling im Ferghanagebiet anbelangt, so war er hier ebenfalls nur an wenigen Stellen und dabei geradezu selten im Vergleich zu *P. montanus dilutus.* Bei Chodschent sahen wir einige Exemplare, in der Stadt Andischan etwas zahlreicher.

Gerne gebe ich zu, dafs meine Beobachtungen nicht ganz der Wirklichkeit entsprechen werden, indem unser Vogel an manchen Orten vielleicht doch vorkommen könnte, wo wir ihn in der Kürze der Zeit nicht bemerkten, jedenfalls bin ich aber auch sicher, dafs er an vielen Orten fehlte. Hier liefse sich in Zukunft viel interessantes Material über Verbreitung und event. Abänderung im Gefieder sammeln.

127. *Ammopasser ammodendri* Sw.

Dieser schöne Saxaulsperling ist ein häufiger Bewohner der Kara-Kum Wüste, zwischen Tedschen, Merw und Amu-Darja und zwar an solchen Stellen, wo sich stärkere Saxaul- oder Tamariskenbestände vorfinden. Häufig war er ebenfalls in den Tamariskenbeständen des Tedschen unterhalb Kary-Bend und ähnlichen Orten des Murgab bei Imám-Baba im Februar. Bei der Wüstenstation Peski hielt sich eine Schar von etwa 15 Stück am 14. III. auf der Bahnhofsplattform und in dem traurigen versandeten Gärtchen daselbst auf. In den nächsten Tagen darauf sah ich grofse Schwärme bei Repetek im Saxaulwalde, davon mochte der eine Schwarm nach vielen hundert Individuen zählen. Die Vögel waren hier recht scheu und schwer zu beschleichen, da einzelne immer auf den höchsten Spitzen der Sträucher Wache hielten. Beständig hört man ihre Lockpfiffe, die viel Ähnlichkeit mit denen unseres Haussperlings haben, nur viel schöner und heller klingen und meist aus einem kurzen weit vernehmbaren Pfiff bestehen. Der Flug dieses Sperlings ist kolossal rasch und gewandt. Am 10. und 11. IV., als ich nach Repetek zurückkehrte, gab es immer noch grofse Schwärme, die sich im Saxaul beim Semophor im Osten der Station aufhielten. Die ♂♂ sangen bereits eifrig. ♀♀ gab es früher wie jetzt in merkwürdiger Minderzahl.

128. *Ammopasser ammodendri korejewi* Sarudny.

Unter den von mir gesammelten Saxaulsperlingen befinden sich zwei ♂, die am 11. IV. bei Repetek und 14. IV. bei Peski erbeutet worden sind. Die Schwärme dieser Vögel, die ich in diesen Tagen sah, die wohl beide Formen in sich vereinigten, schienen auf dem Zuge zu sein, was besonders diese 2 Exemplare bewiesen, deren Brutbezirk weit N.-Östlich im Semeritschjegebiet liegen. Früher schon sprach Sarudny mir gegenüber die Ver-

mutung aus, dafs die Saxaulsperlinge des Semeritschjegebietes in Transkaspien oder Afghanistan überwintern, welche Annahme sich jetzt bestätigt hat.

129. *Passer simplex sarudnii* Pleske.

♂ und ♀ dieses schönen interessanten Wüstensperlinges brachten mein Präparator und Waggondiener mit, als sie zusammen eine Exkursion am 11. IV. in die Umgegend der Station Peski, weit in die Sandwüste hinein unternommen hatten. Sarudny fand diese Art nur in der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui und zwar nicht häufig. Am 18. IV. 1902 beobachtete er ein Pärchen beim Nestbau in der Nähe von Repetek.

Der Vogel erscheint offenbar recht spät an seinen transkaspischen Brutplätzen; weshalb ich ihn auch auf meiner vorigen Reise 1901 nicht fand.

130. *Petronia petr. puteicola* Festa.

Ich besitze zur Zeit keine richtige *Petronia intermedia* Hart. und führe daher die von mir im transkaspischen Gebiet gesammelten Exemplare unter diesem Namen an, umsomehr als Sarudny in seinem neuen Werke (in russ. Sprache) „Die Vögel Ost-Persiens“ pag. 263 die in Ost-Persien und Transkaspien erbeuteten Exemplare zu dieser Form zieht. Der Vogel war häufig in den von mir besuchten Gebirgen Transkaspiens, so z. B. bei Cheiw-Abad und Bami, Kasandschjik im Kjuren-Dagh. Sehr häufig ist er ebenfalls im Kubu-Dagh bei Krasnowodsk und Koilju. In Krasnowodsk sah ich Steinsperlinge am 28. IV. in Menge auf den Dächern der Stadt; es waren bereits flugfähige Jungvögel, die auf den Dachrändern hockten und ihren Hunger durch viel Geschrei auszudrücken suchten. Im Gebirge bei Kasandschjik am 24. IV. sah ich die ausgeflogenen Schwärme mehrerer Gehecke mit den alten Vögeln.

131. *Petronia petr. exiguus* Hellm.

Ein ♂ wurde am 17. I. auf den Schutthalden bei Baku gesammelt. Dasselbe ist sehr von Erdöl geschwärzt, so dafs man eine Identität mit dieser Form nicht feststellen kann, doch dürfte der Vogel eben nur dieser Subspecies angehören. (Vergl. Hellmayr, die Formen von *Passer petronius*, Ornitholog. Jahrbuch 1902, pag. 126.) Scheinbar ist dieser Steinsperling in der Umgegend Bakus nicht häufig.

132. *Carpodacus erythrinus* Pall.

Den Karmingimpel kenne ich nur als Zugvogel am Murgab und in der Wüste zwischen Merw und Tschardschui. Das erste Exemplar ein ♂ wurde von mir am 27. II. bei Imám-Baba auf der Spitze eines Populus diversifolia bemerkt, ferner sah ich einen kleinen Verein von 5—8 Exemplaren am 10. IV. über die Saxaulbestände bei Repetek ziehen.

133. *Erythrospiza obsoleta* Licht.

Dieser schöne Gimpel ist ein häufiger Bewohner der Kara-Kum Wüste, zwischen Merw und Tschardschui und der Merw-Oase. Weniger häufig sah ich ihn am Amu-Darja bei Farab und im übrigen Buchara, ebenso in der Hungersteppe. Am 10. und 11. III. sahen wir die ersten kleinen Vereine bei Annenkowo (östlich von Merw). Bei Farab im Tograkwalde am Amu-Darja sah ich einen Schwarm von 10 Stück am 18. III. Am nächsten Tage zogen viele bei der Wüstenstation Chodscha-Dawlet in Buchara. In der Hungersteppe schofs ich am 26. III. ♂ und ♀, ersteres hatte bereits stark geschwollene Testiceln. Bei Wrewskaja am Tschirtschik zogen noch einzelne am 30. März, ebenso bei Tschenas am Syr-Darja einen Tag später. In der Stadt Andischan war dieser Vogel sehr häufig auf den hohen Alleebäumen des russischen Stadtviertels. Nirgends sah ich aber ihn in solcher Menge, wie am 13. IV. bei meiner Rückkehr in Annenkowo, hier hatte sich bei der Station eine Wasserlache gebildet, zu der unausgesetzt den ganzen Vormittag hindurch diese Vögel zur Tränke flogen, dabei immer in einzelnen oder wenigen Exemplaren zu gleicher Zeit, während andere in ganzen Reihen den Telegraphendraht besetzt hielten; man hätte hier Dutzende in kurzer Zeit sammeln können, doch ist dabei der Vogel recht scheu und aufmerksam. Hier gab es die beste Gelegenheit, meine Suite zuvervollständigen, und da weder Strauch noch sonst etwas vorhanden war, das mir hätte Deckung bieten können, so mufste ich mich einfach auf die Böschung des Bahnkörpers setzen und da die Vögel bei der geringsten Bewegung meinerseits fortflogen, mich absolut ruhig verhalten. Die Gatten scheinen fest aneinander zu halten, es kamen meist ♂ und ♀ zusammen angeflogen und setzten sich auch dicht beieinander an den Wasserrand, tranken rasch und flogen wieder eilig in die Wüste davon.

134. *Carpospiza brachydactyla* Hempr.

Blos ein Mal hatte ich Gelegenheit einen kleinen Schwarm dieser Vögel zu beobachten und zwar am 18. IV. auf dem Wege von Cheiw-Abad nach Kaachka in den höheren Vorbergen. Offenbar waren sie noch auf dem Zuge begriffen.

135. *Linota bella* Hempr. et Ehrenb.

Diesen Hänfling sahen wir zwei Mal: einen kleinen Schwarm am 19. IV. auf den weifsen Akazien der Station Kaachka und 2 Exemplare am 22. IV. in den Anlagen von Geok-Tepe.

136. *Linota cannabina* L.

Ich beobachtete diesen Hänfling mehrmals bei Kumbaschinsk im Talyschen Tieflande, Ende Januar und Anfang Februar. Gesammelt wurden keine Exemplare.

137. *Fringilla montifringilla* L.

Der Bergfink überwintert in bedeutender Anzahl im Talyscher Tieflande, wo er von uns im Januar und der ersten Hälfte des Februar oft beobachtet wurde. Ziehende kleine Vereine sah ich Ende März bei Imám-Baba am Murgabufer und bei Kuschk ebenso mehrmals bei Bairam-Ali in der Merw-Oase. Mir scheint es, dafs auch viele im Murgabtale überwintern.

138. *Fringilla coelebs* L.

Der Buchfink war sehr häufig im Januar und Anfang Februar bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Sie hielten sich in mehr oder weniger grofsen Vereinen beisammen, oft weit in der Steppe, wo es an manchen Stellen viel Dorngestrüpp gibt. In Transkaspien sah ich am Tedschen bei Kary-Bend am 18.—21. II. in der Waldzone des Flusses viele einzelne Exemplare und glaube von diesen, dafs sie hier überwintern. Am 25., 26. und 27. III. gab es bei Imám-Baba am Murgab bereits einige ziehende kleine Schwärme.

139. *Ligurinus chloris* L.

Grünfinken gab es häufig im Januar und Februar bei Lenkoran und Kumbaschinsk.

140. *Carduelis caniceps* Vig.

Einen grofsen Schwarm dieser Stieglitze sah ich am 23. II. bei Jelotan in der Merw-Oase. Die Vögel hatten einen Aprikosenbaum [Kuraga] dicht besetzt. Am nächsten Tage sah ich einen kleinen Schwarm längst dem Murgabufer fliegen. Am 16. IV. sah ich häufiger einzelne Exemplare am Tedschen bei der Bahnstation und auf den Bäumen des Städtchens.

141—142. *Carduelis Carduelis volgensis* Buturl. und *C. Carduelis minor* Sarudny.

Ich gebe meine Bemerkungen über diese beiden Stieglitze zusammen, da ich nur zu gleicher Zeit Gelegenheit hatte beide zu beobachten. Während unseres Aufenthaltes im Talyscher Tieflande, bei Lenkoran und Kumbaschinsk gab es allenthalben Stieglitze in grofser Menge, meistenteils in recht grofsen Scharen beisammen. Sie waren beständig im Städtchen Lenkoran und in den Tartarengärten zu sehen. Mit Vorliebe halten sie sich ebenfalls in jenen Steppenpartieen auf, wo es Gestrüpp und besonders Dornen gibt. So traf ich eines Tages am Ufer des Kumbaschiflusses, etwa 5 Kilometer von dem gleichnamigen Orte flufsaufwärts, einen Schwarm, der nach vielen tausenden zählen mochte. Die von Sarudny beschriebene Form ist hier wahrscheinlich der Standvogel, während *Carduelis volgensis* (Buturlin) blos überwintert.

143. *Ammomanes deserti parvirostris* Hartert.

Diese Wüstenläuferlerche ist recht gewöhnlich auf den von uns besuchten Vorbergen des Kjuren-Dagh bei Bami und Kasandschjik und auf dem Kuba-Dagh bei Koilju. Ich fand sie nur auf den ödesten mit Steinen übersäten Vorbergen. Dieser Vogel ist besonders wenig scheu und läfst den Menschen oft auf wenige Schritte herankommen, fliegt auch dann nicht weit fort. Hat er sich aber gesetzt, so ist es sehr schwer, ihn von der Umgebung zu unterscheiden, besonders da er oft noch eine kleine Strecke weit fortläuft und dann absolut still sitzt, bis man ihm wieder zu nahe auf den Leib rückt. Selbst geschossene Exemplare waren schwer zu finden, wenn man sich nicht sehr genau die Stelle merken konnte, da oft wegen der vielen Steine Umwege zu machen waren, um dorthin zu gelangen.

144. *Ammomanes deserti orientalis* Sarudny et Loudon.

Die von uns beobachteten Läuferlerchen in Buchara bei Siadin und Kermine halte ich für diese Art. Leider gelang es uns nicht, ein Exemplar zu sammeln. Wir sahen einzelne Vögel auf den endlosen wüstenartigen Flächen bei obigen Orten. Beide Bahnstationen liegen auch auf diesen Flächen, besonders Kermine, von wo mehrere Kilometer bis zur Kulturzone des Sarafschan zurückzulegen waren.

145. *Alauda arvensis* L. (und *transcaspica* Ehmcke).

Die Feldlerche war Ende Februar und in der ersten Hälfte des März recht häufig in den Steppengegenden Tedschens. Viele von ihnen waren wahrscheinlich überwinternde Vögel. Während meines Aufenthaltes in der Kara-Kum Wüste bei den Stationen Annenkowo, Utsch-Adschi, Peski und Repetek 10.—16. III. zogen nicht wenige in N.O. Richtung dem Amu-Darja zu, meist zogen sie in einer geringen Höhe über den Saxaulbeständen, wobei oft der heimatliche bekannte Gesang in kurzen Strophen zu vernehmen war.

Beide Formen fand ich hier vertreten, wenn auch in den meisten Stücken schwer von einander zu trennen. Ich bin der Meinung, dafs die von Ehmcke benannte Form blos zu den Sommervögeln gehört, da ich die zwei gesammelten zu der typischen Form zählen mufs.

146. *Alauda arvensis armenica* Bogd.

Die im Talyscher Tieflande gesammelten Feldlerchen gehören zu der von Bogdanow beschriebenen Form. Auf den Steppenflächen und durchweichten Feldern der Tartaren, bei Lenkoran und Kumbaschinsk gab es allenthalben kleine und grofse Schwärme.

147. *Alauda cantarella* Bp.

Diese Feldlerche zog während meines ganzen Aufenthaltes in Buchara, Syr-Darja-Gebiet und Ferghana-Gebiet. Besonders zahlreich aber in der Hungersteppe bei Tschernjawo und der Station „Hungersteppe“ 26.—28. III. Um diese Zeit sangen bereits viele ♂♂ und waren wohl offenbar an das Brutgeschäft gegangen. In Transkaspien traf ich sie allenthalben an geeigneten Orten bei meiner Rückkehr Anfang bis 23. IV. und zwar besonders zahlreich in der Steppe bei Artyk, Kaachka und Geok-Tepe. Auch hier sangen die ♂♂ sehr eifrig.

148. *Alauda gulgula* Franklin.

Die kleine Feldlerche erschien zum ersten Mal am 24. III. bei Siadin in Buchara in kleinen ziehenden Schwärmen. Östlich von hier habe ich sie nicht beobachtet, doch ist es sehr möglich, dafs ich sie einfach dort infolge zu vieler Arbeit übersehen habe. Bei meiner Rückkehr nach Farab (Amu-Darja) am 9. IV. sangen die ♂♂ überall. Noch häufiger sahen und hörten wir sie bei der Station Annenkowo in Transkaspien. Hier gab es am 13. IV. noch kleine, auf dem Zuge begriffene Vereine. Auf den Alhagiflächen bei Bairam-Ali und am Tedschen, einige Tage später, war diese Lerche allenthalben gewöhnlich anzutreffen. Vielleicht etwas weniger zahlreich als an letzteren Orten beobachtete ich sie auf der Steppe bei Kaachka und Artyk. Diese Lerche hält sich mit Vorliebe an die mit Alhagi bestandenen Flächen, wo es hin und wieder kahlen, von der Sonne hartgetrockneten Boden gibt, der ihr zum Umherlaufen ein Bedürfnis zu sein scheint, während Plätze mit dichtem hohen Grase ihr weniger zusagen.

149. *Corys arborea pallida* Sar.

Ein vereinzeltes ♀ erbeutete ich am 20. II. am Tedschen, mehrere Kilometer südlich von Kary-Bend, in dürrem Alhagi, aufserhalb der Waldzone. Somit dürfte die Haidelerche zu den überwinternden Vögeln Transkaspiens gehören. Weitere Exemplare wurden nicht gesehen.

150. *Galerita cristata magna* Hume.

Die grofse Haubenlerche ist einer der gemeinsten Vögel Transkaspiens. Sie fehlt eigentlich nirgends und versteht sich allen Orten prachtvoll anzupassen, gleichviel ob der ödesten Sandwüste oder den fruchtbaren Feldern der Merw-Oase und ebenso dem Gebirge, sie ist hier überall Standvogel. Besonders ist sie ein Charaktervogel der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui, hier hält sie sich allerdings vorzugsweise an den Bahnlinien und auf den Stationen auf, mit Vorliebe auf dem Eisenbahnkörper nach Futter suchend. Bei Kasandschjik am 24. IV. fand ich ein Nest mit 4 halbwüchsigen Jungvögeln und zwei tauben Eiern. Das Nest stand zwischen Steinen, unter einem

Alhagibusch, auf den Vorbergen des Kjüren-Dagh. Die beiden Eier waren von recht stumpfer kugeliger Form und trugen auf blaugrauem Grunde dichte schmutzig braune Flecken, die sich zum stumpfen Ende mehr zusammendrängen.

151. *Galerita cristata caucasica* Tacz.

Diese Haubenlerche ist sehr gemein in der Umgegend von Baku; bei Lenkoran weniger zahlreich. Häufig wird sie wieder im SO. des Kaspischen Meeres, wo sie nach Norden und Osten in die vorhergehende Form übergeht.

152. *Galerita cristata iwanowi* Loudon et Sar.

Die grofse graue Haubenlerche bewohnt das östliche Buchara und die Gebiete des Syr-Darja und Ferghana. An diesen Orten vertritt sie gewissermafsen die *Gal. magna* und ist allenthalben sehr gewöhnlich. Da ich meine Beobachtungen nicht noch einmal wiederholen möchte, bitte ich hierüber im Ornithologischen Jahrbuch XIV: 1903. pag. 171 nachzulesen.

153. *Otocorys alpestris albigula* Bp.

Die persische Ohrenlerche fand ich in wenigen Exemplaren auf den Vorbergen des Kjüren-Dagh bei Kasandschjik, Bami und dem Kuba-Dagh bei Koilju am Kaspischen Meere. 24., 26. III. Ein ♂ erbeutete ich am 23. IV. bei Bami, ich überraschte den Vogel an einer quelligen Stelle auf den Vorbergen, wohin er gekommen war, um zu trinken und zu baden, er hatte aber auch diese Procedur so gründlich vorgenommen, dafs das ganze Gefieder des Bauches von Lehmschlamm klebte.

154—155. *Melanocorypha calandra* L.
Melanocorypha psammochroa Hart.

Am 16. und 17. I. war die Kalanderlerche recht häufig auf den Flächen zwischen Baku und dem roten See. Bei Lenkoran fanden wir sie Ende I., auch in der ersten Hälfte des Februar in grofsen Schwärmen auf den Steppenflächen und Feldern überwinternd. In Transkaspien gab es zwischen dem 15. und 17. II. verhältnismäfsig wenig überwinternde Individuen auf den Steppenflächen. Die ersten ziehenden Kalanderlerchen sahen wir in Buchara bei Kermine und Siadin 22.—25. III. In grofser Masse zogen diese Vögel in der Hungersteppe besonders 26. und 27. III. Selbst während der Bahnfahrt sahen wir aus dem Waggonfenster enorme Schwärme. Bei Chilkowo und Chodschent 1.—3. IV., im Ferghana-Gebiet zogen noch viel, während andere eifrig sangen. Nach Mitte IV. gab es auf den Steppen Transkaspiens überall singend ♂♂ dieser Lerchen, während die ♀♀ schon auf den Eiern safsen.

Alle meine östlich vom Kaspischen Meere gesammelten Exemplare gehören der Hartertschen Form *M. psammochroa* an,

während die Exemplare, die ich im Januar und Februar bei Baku und Lenkoran sammelte, der typischen Form angehören, die also hier überwintert. Sehr möglich ist es daher, dafs im Sommer die Form *M. psammochroa* teilweise oder ganz an ihre Stelle tritt.

156. *Melanoc. bimaculata* L.

Diese Lerche kenne ich als Zug- und Brutvogel östlich vom Kaspischen Meere. In Buchara begann am 22. III. der Zug bei Kermine, von welchem Tage ab wir diese grofsen Lerchen täglich sahen, besonders in der Hungersteppe am 26. und 27. III., wo sie im Vereine mit der vorhergehenden Art in grofser Menge zog. Im Ferghanagebiet brüteten Anfang IV. bereits die meisten und zogen schon weniger. In Transkaspien sammelte ich bei meiner Rückkehr Exemplare in den Steppen bei Kaachka, Artyk, Geok-Tepe und den Vorbergen der Kjüren-Dagh bei Bami und Kasandschjik. Diese Lerche bevorzugt nach meinen Beobachtungen zum Sommeraufenthalte ganz entschieden bergige Gegenden, wenn auch nur die niedrigen Vorberge. Ferner war sie merklich häufiger im östlichen Teile meines Reisegebietes, während die vorhergehende Art häufiger Transkaspien bewohnt.

157. *Calandrella brachydactyla longipennis* Evermann.

Diese kleine Lerche ist zur Frühjahrszeit eine der gemeinsten östlich vom Kaspimeer; ich sah sie an allen dort von mir besuchten Orten. Kleine Schwärme zogen auf der Steppe bei Artyk in Transkaspien bereits am 15. und 16. I. Der Hauptzug begann am 4. III. bei Kuschk, wo der Vogel sehr gemein wurde. Nirgends sah ich sie aber in so grofsen Mengen ziehen, wie vom 22. III. an bei Kermine bis zum 2. IV. bei Chodschent. Ganz besonders grofse Schwärme wurden auf den Vorbergen bei Chilkowo am 1. IV. erbeutet. Nach Mitte IV. brüteteten sie bereits in Transkaspien. Ich fand drei Nester bei Bami und Kasandschjik am 23. und 24. IV., sie waren alle unter dünnen Alhagibüschen auf den von Steinen übersäten Abhängen der Vorberge des Kjüren-Dagh angelegt und enthielten je 5 Eier. Die Färbung der Eier erinnert sehr an die von *B. flavus*, auf graubläulichem Grunde zahlreiche gleichmäfsig verteilte und vollständig verschwommene Fleckchen, sodafs deren Färbung kaum defenierbar ist: etwa graubraun-gelblich.

158. *Calandr. brachyd. brachydactyla* Leisl.

Anfang März wurde unter den enormen Schwärmen *Calandr. br. longipennis* eine Anzahl dieser Form erbeutet; sie befanden sich auf dem Zuge nach Norden. Sonst wurde diese Form nirgends angetroffen.

159. *Calandrella minor heinei* Homeyer.

Diese Lerche fand ich an zwei Stellen in Turkestan. Ein kleiner Schwarm hielt sich am 15. II. bei Artyk auf, aus dem

ich mehrere Exemplare schofs. Im Ferghanagebiet 1. IV. Chilkowo und 2. IV. Chodschent zogen diese Vögel in Menge, während einzelne ♂♂ schon eifrig sangen.

160. *Pastor roseus* L.

Der Rosenstar erscheint sehr spät von seinen Winterplätzen, so dafs ich wieder nur Gelegenheit hatte, ihn im westlichen Teile Transkaspiens zu sehen. Die ersten Schwärme und zwar gleich Flüge, die nach vielen Tausenden zählen mochten, erschienen am 17. IV. bei Kaachka vom Gebirge her und entfernten sich in westlicher Richtung. Liefs sich so ein Schwarm auf dem Erdboden nieder, so war derselbe auf eine grofse Strecke dicht von ihm besetzt, wobei man schon aus ziemlicher Entfernung ihr lebhaftes Geschwätz hören konnte. Von diesem Termine ab waren die Rosenstare allenthalben gemein, aber nur in gröfseren oder kleineren Banden ziehend. Selbst am Kaspischen Ufer bei Koilju zogen 26. IV. kleine Vereine, von denen einer in den Dornengebüschen am Meeresufer zu nächtigen gedachte und von uns im Vorübergehen aufgestört wurde und sich dann auf einen Baum des Stationsgartens setzte, wodurch sich die Aeste tief herabbogen.

161. *Sturnus poltoratzkii satunini* Buturlin.

Aus den grofsen Schwärmen kaukasischer Stare, die wir bei Lenkoran und Kumbaschinsk sahen, wurde eine lange Suite, die zu dieser Form gehören, gesammelt. Östlich vom Kaspischen Meere wurde kein Exemplar erbeutet. Ende Januar war diese Form im Talyschen Tieflande am häufigsten.

162. *Sturnus vulgaris intermedius* Praczk.

Auch diese Form wurde gleich der vorhergehenden bei Kumbaschinsk im Talyschen Tieflande gesammelt. Nach den erbeuteten Exemplaren zu urteilen, war sie aber bei weitem weniger zahlreich als die vorhergehende Form. Ein ♂, am 3. II. bei Lenkoran erbeutet, repräsentiert einen Übergang zwischen dieser und der vorhergehenden Form.

163. *Sturnus poltoratzkii menzbiri* Scharpe.

Am 20. II. gab es am Tedschen auf den bewässerten Feldern der Turkmenen einen Schwarm von etwa 50 Stück, aus dem mein Begleiter Sawitzky zwei Stück schofs. Am 11. III. zog ein Schwarm dieser Stare bei Annenkowo in der Kara-Kum Wüste nach Osten.

164. *Sturnus poltoratzkii* Finsch.

Nur im Talyschen Tieflande und zwar nur in der zweiten Hälfte des Januar wurden einige Exemplare gesammelt.

165. *Sturnus poltoratzkii kaukasicus* Lor.

Der kaukasische Star wintert in enormen Schwärmen im Talyschen Tieflande und hatten wir täglich Gelegenheit, diese

Vögel zu sehen. Mit Vorliebe hielten sie sich auf den von Dornen bestandenen Flächen bei Kumbaschinsk auf oder safsen in langen Reihen auf der Telegraphenleitung.

Diese Form trat aber erst in den letzten Tagen des Januars auf und zwar von da ab in grofsen Massen, während die Formen *poltoratzkii satunini* dann seltener wurden.

166. *Sturnus poltoratzkii nobilior* Hume.

Diese schöne Starform brütet im Murgabtale, oft weit von menschlichen Wohnungen, in alten Nisthöhlen der dort lebenden *Gecinus flavirostris* und *Picus leucopterus.*

167. *Sturnus purpurascens* Gould.

Mehrere Exemplare wurden bei Lenkoran und Kumbaschinsk gesammelt. Bei Repetek in der Kara-Kum Wüste wurde ein ziehender Schwarm am 15. III. angetroffen und 3 Exemplare gesammelt.

168. *Sturnus purpurascens johanseni* Buturlin.

Diese Form ist sehr gewöhnlich in den Gärten östlich von Buchara, ich sammelte sie bei Siadin und Kermine, wo sie am 22., 23. und 24. III. schon mit Legen beschäftigt waren. Sie bewohnen hier mit Vorliebe die zahlreichen hohlen Bäume der sartischen Gärten.

168.a *Sturnus purpurascens dresseri* × *johanseni* Buturlin.

♂ und ♀, die einen Übergang dieser beiden Formen repräsentieren, wurden am 24. III. bei Siadin in Buchara gesammelt.

169. *Sturnus tauricus harterti* Buturlin.

Häufig ist diese Art in der Hungersteppe und dem Ferghanagebiet. Ein ♀ wurde am 24. III. bei Kermine in Buchara erbeutet.

170—171. *Corvus monedula* L. *Corvus monedula collaris* L.

Da die Beobachtungen über die beiden Arten dieselben sind, gebe ich sie hier zusammengefafst. Beide Formen der Dohle traf ich in meinem ganzen Reisegebiet mehr oder weniger häufig. Bei Lenkoran und Kumbaschinsk sah man sie allenthalben bei den menschlichen Wohnungen, auf Strafsen und längs dem Meeresufer. Am 18. II. gab es noch kleine Schwärme am Unterlaufe des Tedschen, die sich wohl zum Fortzuge nach nördlicheren Breiten rüsteten. Im ganzen Murgabtale nisten grofse Mengen Dohlen beider Formen an solchen Stellen, wo es steile Lehmufer gibt, in welchen sie wie Uferschwalben nisten. Sehr häufig ist ferner dieser Vogel in den Ruinen der Merw-Oase, wo z. B. in den grofsen Wällen der alten Städte bei Bairam-Ali sich ganze Kolonien eingenistet haben. Auffallend ist an den Vögeln der Merw-Oase und des Murgabtales, dafs sie zur Brutzeit im März

stark rostfarbige Schwingenenden haben, was mit dem Brüten in den Lehmufern und dem Abstofsen an den kahlen Wänden zusammenhängen mag. Sehr viele Dohlen zogen in den Tagen vom 10.—16. III. durch die Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja, meistenteils paarweise, selten in Schwärmen. In grofser Zahl bewohnen sie ferner Buchara, speziell die Steilufer des Sarafschan. Von hier ostwärts nimmt die Form *Collaris* entschieden im Vergleich zu *C. monedula monedula* zu. Im Ferghanagebiet ist mir wissentlich kein Exemplar der europäischen Form begegnet. Auffallend mag es erscheinen, dafs ich noch am 22. IV. bei Geok-Tepe in Transkaspien kleine Trupps Dohlen (5—7 Stück) in westlicher Richtung ziehen sah, denn um diese Zeit hatten alle in diesem Länderstrich brütenden Dohlen bereits recht grofse Jungvögel.

172. *Corvus cornix* L.

Die Nebelkrähe wintert in grofser Anzahl im Talyschen Tieflande. Ebenso in Transkaspien, besonders am Tedschen und Murgab. Hier sah man sie in Scharen auf den Bewässerungsgräben der Turkmenen. Vom 23. II. setzten sich die Schwärme nach N.O. zum Amu-Darja in Bewegung. Zwischen dem 10. und 16. III. gab es in der Kara-Kum Wüste täglich ziehende Nebelkrähen, doch auffallender Weise meist einzelne Exemplare. Der Durchzug setzte sich etwa bis zum 1. März fort; wir sahen am Syr-Darja nur noch wenige ziehende Exemplare. Bei Kumbaschinsk machte ich folgende originelle Beobachtung: Eine Nebelkrähe hing mit fest angezogenen Flügeln, den Kopf und Körper abwärts am Telegraphendraht und liefs sich von der Sonne gemächlich bescheinen, als ich zu nahe herankam, flog sie, nicht weit, fort und setzte sich auf die Erde.

173. *Corvus cornix sharpei* Oates.

Ich glaube, dafs die brütenden Nebelkrähen Transkaspiens, Bucharas und der Gegend von Samarkand ausschliefslich dieser Form angehören. Sie brütet mit Vorliebe in gebirgigen Gegenden und fehlt um diese Zeit so gut wie ganz dem Tieflande; unternimmt allerdings weite Ausflüge aus dem Gebirge ins Tiefland nach Futter suchend und erscheint so ziemlich regelmäfsig auf den Schlachtplätzen der nicht zu weit entfernten Ortschaften; so sahen wir sie z. B. recht häufig bei Kaachka in Transkaspien 17. IV. und im Gebirge bei Cheiw-Abad an der persischen Grenze. Ebenso weiter westlich bei Geok-Tepe, Bami und Kasandschjik.

174. *Corvus orientalis* Eversmann.

Die östliche Rabenkrähe sahen wir nur an den grofsen Flüssen: Tedschen, Amu-Darja und besonders häufig am Syr-Darja bei Tschenas. Immer einzeln oder paarweise flogen sie umher, niemals sah ich gröfsere Vereine.

175. *Corvus macrorhynchus* Wallg.

Blofs am Tedschen bei Kary-Bend am 16. IV. sah ich ein Pärchen dieser Rabenkrähe auf den Bäumen der Ortschaft, wahrscheinlich hatten sie in der Nachbarschaft auf den alten Populus diversifolia irgendwo ihr Nest. Diese Art ist am Unterlauf des Tedschen sehr selten; häufiger fand Sarudny sie am Oberlaufe desselben Flusses (Herrihud) bei Kjafar-Kala auf persischem Territorium.

176. *Corvus corax* L.

Der Kolkrabe ist ein ständiger Bewohner der transkaspischen Gebirge Cuba-Dagh, Balchan, Kjüren-Dagh und Copeth-Dagh. Während unseres Aufenthaltes in der Nähe dieser Gegend, also in der angrenzenden Steppe Transkaspiens, sahen wir fast täglich einzelne Kolkraben vom Gebirge her fliegen und sich wieder dorthin entfernen. Aufserdem wurden viele einzelne Kolkraben vom 18.—20. II. am Tedschen, einer am 24. II. bei Jelotan, in der Merw-Oase und mehrere täglich auf dem Schlachtplatz bei der Festung Kuschk an der Afghanengrenze gesehen. Ich sah die Kolkraben nicht in der Waldzone des Tedschen oder Murgab, sondern immer auf der offenen Lehmsteppe oder bei den menschlichen Ansiedelungen. Bei Kumbaschinsk im Talyschen Tieflande sah ch Anfang II. nur ein paar Exemplare.

Welcher Form diese Kolkraben angehören, vermag ich vorläufig nicht zu entscheiden.

177. *Corvus umbrinus* Sund.

Dieser braune Rabe ist ständiger Bewohner der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja einerseits und dem Tedschen anderseits. Besonders häufig war er nur an den Wüstenstationen Annenkowo, Peski, Utsch-Adschi, Repetek, Karaul-Kuju etc. Diese Raben erscheinen wohl mehrmals täglich auf den Bahnstationen, um zu trinken und nach Futter zu suchen, das sich hier reichlich im fortgeworfenen Unrat vorfindet. Am 14. III. fand mein Präparator ein bewohntes Nest dieses Raben in der Wüste bei Peski, es enthielt 7 Eier. Dasselbe stand auf einem alten Saxaulbaum und war weithin sichtbar. Die alten Vögel hatten ihn in weiten Bogen umkreist, sodafs er keinen hatte schiefsen können. Am 11. IV. bei unserer Rückkehr hierher enthielt das Nest bereits halbwüchsige Jungvögel.

Fast täglich sahen wir auch diese Raben am Mittellauf des Murgab bei Imám-Baba und Sary-Jasy aus der Wüste erscheinen, meist wohl um zu trinken.

178—179. *Corvus frugilegus* L.
Corvus frugilegus tschusii Hartert.

Beide Arten der Saatkrähe kommen zur Winter- und Frühjahrszugzeit in dem von mir bereisten Gebiet in grofser

Menge vor, während die zum Brüten noch bleibenden Saatkrähen wohl ausschliefslich der von Hartert beschriebenen Form angehören werden. Ich sammelte beide Arten in zahlreichen Exemplaren, wobei die im Gebiete des Syr-Darja und Ferghana erbeuteten nur der letzteren Form angehören. Bei Lenkoran und Kumbaschinsk war die Saatkrähe Ende I. bis Mitte II. überall gemein bei den Ortschaften und am Strande. Grofse Schwärme gab es am 18.—20. II. am Tedschen und einige Tage später längst dem Murgab bei Kuschk. Hier zogen sie täglich nordwärts, oft in bedeutender Höhe. Durch die Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui 7.—16. III. zogen täglich grofse Scharen dem Amu-Darja zu. Die Station Repetek hat einen künstlich bewässerten Garten mit armdicken und etwa 10 Meter hohen Bäumen auf denen nach Aussage des Stationschefes oft hunderte von Saatkrähen nächtigten. In Buchara gab es ihrer allenthalben in Menge; weiter östlich nahm ihre Zahl gegen Ende März bedeutend ab, doch blieb der Vogel trotzdem immer noch häufig genug. Die gesammelten Exemplare vom Syr-Darja und Ferghanagebiet konnte ich, wie schon oben angedeutet, nur als Subspecies *tschusii* bestimmen. Ein Ziehen war Anfang IV. kaum noch zu bemerken, so dafs ich daraus schliefse, dafs nur die neue Form hier brütet, während *Corv. frugilegus frugilegus* zum Überwintern aus nördlichen Breiten herabkommt.

180. *Garrulus caspius* Seebohm.

Dieser Häher ist ein häufiger Bewohner der talyschen Wälder, von wo ich noch im XI. 1904 mehrere Exemplare erhielt. Einzelne davon neigen entschieden zu *G. melanocephalus.*

181. *Podoces panderi* L.

Diesen interessanten Wüstenhäher kenne ich nur aus der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui [Amu-Darja], hier ist er der echte Charaktervogel dieser Wüstenstrecken. Infolge des hohen Wertes, den seine Bälge hier noch vor kurzem hatten, ist dieser Vogel der Gegenstand unausgetzter Verfolgung von vielen Sammlern gewesen und hat bedeutend an Zahl abgenommen, wenigstens an den Orten, die ich kenne, d. h. in der Nähe der centralasiatischen Eisenbahn, speciell der Stationen. Sarudny, der 10—15 Jahre vor mir die Ornis jener Gegenden erforschte, fand ihn hier überall sehr gemein, ich hingegen kann eher das Gegenteil behaupten. Es war immer mehr oder weniger ein Ereignis, wenn ein Mitglied meiner Expedition mit einem *Podoces* von der Exkursion heimkehrte oder sogar mit zwei Exemplaren, was meinem Präparator ein Mal glückte. Während nach Aussagen des ehemaligen Stationschefs von Utsch-Adschi, der Vogel vor 10—15 Jahren so häufig war, dafs man auf einer Exkursion leicht 10–15 Exemplare erbeuten konnte, nach den glaubwürdigen Angaben, dieses selben Mannes, der auch das

Präparieren von Bälgen gut erlernt und viel Liebe zur Ornithologie besafs, läfst sich *Podoces panderi* ausgezeichnet als Stubenvogel halten und mit Reis und Brotkrumen ernähren; sie sollen in der Gefangenschaft sehr belebende und interessante Gelegenheiten zu allerlei Beobachtungen geben: ihre Vorräte an Futter, die sie nicht verzehren konnten im Zimmer oder Käfig versteckt einscharren etc., oft viel Unverträglichkeit an den Tag legen, indem der eine Vogel beobachtet, wo der andere das Futter verbirgt und, nachdem solches geschehen, es heimlich ausgräbt und an einen anderen Platz bringt. Beim Erscheinen fremder Menschen und Hunde im Zimmer sollen sie mit reichlichem Geschrei nicht sparen. Sie sollen damals [vor etwa 10 Jahren] nicht selten im Winter auf den Stationen erschienen sein, um nach Futter zu suchen, und sich immer auf den Stellen eingefunden haben, wo die Remonten an der Bahnlinie vorgenommen wurden, um sich von den fortgeworfenen Restern der Mahlzeiten der Eisenbahnarbeiter zu nähren; hier fing der Stationschef viele Vögel, indem er Reiskörner ausstreute und Schlingen legte; doch mufs man ihn jetzt weit ab von der Bahn suchen, dabei sind sie so scheu, dafs man sich an die wenigsten anbirschen kann und mufs oft weite Wettläufe, die bei der dort herrschenden Hitze sehr schweifstreibend wirken, mit dem Vogel bestehen, jedoch verlaufen derartige Anstrengungen meist resultatlos, da der verfolgte Vogel plötzlich spurlos verschwunden ist um häufig nach geraumer Zeit, auf der Stelle des Ausgangpunktes der Jagd, auf der Spitze eines Wüstenstrauches zu erscheinen und seine originell schwirrende Stimme, wie zum Hohn erschallen zu lassen. Zwischen 10. und 13. IV. brüteten sie bereits. Die ♀♀ hatten um diese Zeit aufser dem grofsen Brutfleck eine dick angeschwollene, von einer wässerigen Flüssigkeit durchsetzte Bauchhaut.

182. *Pica leucoptera* Gould.

Die weifsflügelige Elster kommt im Talyschen Tieflande ebenfalls vor, ich brachte mehrere Exemplare dieser Form mit, andere sind Übergänge zu *Pica bactriana.*

Häufig wird diese Elster am Amu-Darja, am Sarafschan, wo sie zahlreich die sartischen Gärten belebt, und ist gewöhnlich in den Gärten des Syr-Darja Gebietes bis nach Taschkent. Ich glaube, dafs auch hier einige Elstern aus nördlicheren Gegenden zum Überwintern herkommen und im Frühjahr das Land verlassen, was sich speciell auf Transkaspien beziehen dürfte.

183. *Pica rustica* L.

Diese Elster fand ich nur bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Besonders in der Umgebung des letzteren Ortes war sie recht häufig. Grofse Mengen erschienen jeden Abend im Rohr des Mündungsdelta des Kumbaschiflusses, um hier zu nächtigen. Übergänge zu *P. p. leucoptera* sind häufig. Ferner kommt diese

Form noch in einem grofsen Teile N. Persiens vor, so z. B. schofs ich ein Exemplar 1901 bei Mahmedabad der Provinz Nord-Chorassan.

184. *Pica pica bactriana* Gould.

Diese Elsternart bewohnt in grofsen Mengen die Waldzone des Murgab und Tedschen in Transkaspien. Nirgends sah ich Elstern in so grofsen Massen, als in jenen Gegenden. Häufig ist sie auch in den oft grofsen Gärten der turkmenischen Dörfer, ebenso am Amu-Darja, auch in den weiten sartischen Gärten längst dem Sarafschan ist sie nirgends selten. Im Ferghanagebiet traf ich sie an den gleichen Orten ebenfalls, am 16. III. bei Melnikow waren die Eier bereits so stark bebrütet, dafs die Jungen bald ausschlüpfen mufsten. Um diese Zeit gibt es aber in Transkaspien schon flügge Jungvögel.

185. *Gecinus viridis saundersii* L.

Dieser Grünspecht ist ein häufiger Bewohner der Lenkoranschen Wälder. Schon Ende Januar erschallten in den Vormittagsstunden, aus vielen Kehlen, ihre lachenden Stimmen. Unterschiede in Gefiederfärbung und Schnabelstärke lassen diesen Specht doch gut noch als *Gecinus virid. saundersii* unterscheiden.

186. *Gecinus flavirostris* Sarudny.

Dieser interessante Grünspecht bewohnt nur die Waldzone des Murgab und ist mir auch nur vom Mittellaufe dieses Flusses her bekannt, nämlich aus der Nachbarschaft von Imám-Baba und Sary-Jasy; besonders am letzteren Orte war er sehr häufig. Trotzdem die hier sehr schmale Waldzone dem Vogel wenig Spielraum gewährt, gab es ihrer z. B. bei Imám-Baba vier Paare in der nächsten Nähe, etwa auf jeden Kilometer ein Pärchen; bei Sary-Jasy mochten ihrer noch mehr auf die gleiche Strecke kommen. Am 26. II. hörte man schon allenthalben ihre Stimmen, die sich wesentlich von der unseres Grünspechtes unterscheiden, z. B. hörte ich ihn nie nach Art unseres Grünspechtes lachen. Oft sitzt der Vogel halbe Stunden lang auf dem dürren Wipfel eines Populus diversifolia und lockt beständig, welchen Ruf ich am besten mit den Silben „Kli-lü", wiedergeben kann, dieselben wurden rasch hintereinander ausgestofsen. Oft sah ich ihn jedoch auch im dichtesten Gebüsch niedrig sitzen und ebenso locken. Nicht selten begibt er sich in die verhältnismäfsig niedrigen Tamarixen und sucht auch in der Erde zwischen diesen Futter, wobei ich mehrmals in der Stimme getäuscht wurde, da er genau den Ruf unseres Buntspechtes „Zik-zik" nachahmte; dann wieder sitzt er ganze 10 Minuten lang still mit eingezogenem Halse. Selten sah ich ihn regelrecht hacken und dieses auch nur, um die Rinde der Bäume zu durchsuchen; er scheint viel Nahrung in der groben Einkerbung der Rinden der alten Pappelbäume zu finden;

meistenteils kletternt nach Futter suchend niedrig umher, wobei häufig sein buntspechtartiger Ruf mich einen *Picus leucopterus* erwarten liefs. Wird er verfolgt, so weifs er sich sehr gut zu retten, indem er auf das andere Flufsufer hinüberfliegt und so gewöhnlich jeder weiteren Verfolgung entging. Hingegen zeichnen sich einzelne Exemplare wiederum durch grofse Vertrautheit aus, ein paar Mal sah ich den Vogel auf wenige Armeslängen. Am 28. II. bei Sary-Jasy sah und hörte ich diesen Specht sogar regelrecht trommeln, hier unternahm ich weite Exkursionen flufsaufwärts, die hauptsächlich diesem Spechte galten, wobei mir sehr viele zu Gesicht kamen. Allenthalben gab es alte Nisthöhlen. Gröfstenteils wird dieselbe recht niedrig vom Erdboden angebracht, von 1—4 Metern und enthielt um diese Zeit bebrütete Eier.

Ein gesammeltes ♂ [Sary-Jasy 1. III.] ist sehr auffallend dadurch, dafs die allgemeine grüne Färbung in intensiv gelb übergeht, so dafs die normale grüne Färbung nur auf Hals und Schulter beschränkt bleibt. Besonders der ganze Rücken, die kleinen Schwingen und der Schwanz sind schön leuchtend gelb.

187. *Picus pölzami* Bogd.

Dieser Specht wurde nur in den Lenkoranschen Wäldern gesehen und gesammelt, wo er zu den gewöhnlichsten Vögeln gehört; vereinzeit kam er auch in die grofsen Gärten der Tartaren. Ein Exemplar sah ich am 7. II. in einem solchen Garten bei Kumbaschinsk, der viele Kilometer von der Waldzone entfernt liegt.

188. *Picus major albipennis* Buturl.

Dieser Buntspecht ist ein häufiger Bewohner des Tedschen und Murgabtales in Transkaspien. Häufiger sah ich ihn entschieden an ersterem Flufs; nicht selten ist er ebenfalls in den stärkeren Saxaulwäldern der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja z. B. bei Repetek, bei Farab am Amu-Darja sah ich ihn ebenfalls, doch nehmen diese Wälder leider sehr rasch durch Menschenhand ab, da sie das Gros des Heizmaterials Transkaspiens liefern müssen; mit ihnen wird mancher gefiederte Bewohner der Wüste schwinden müssen und dem rieselnden Sande freien Lauf lassen. Dieser Specht fällt, da wo er hinkommt, sofort durch sein Geschrei auf, das er fast unausgesetzt erschallen läfst. Oft klettert er auch in niedrigem dichten Tamarix umher und entfernt sich so nicht selten von seinem eigentlichen Revier; mehrmals sah ich ihn an den Telegraphenpfoten der Bahnlinie umherklettern.

189. *Picus leptorhynchus* Sw.

Dieser Buntspecht ist eine gewöhnliche Erscheinung der endlosen Gärten und Alleen der Kopfweiden in den städtischen Gärten des Syr-Darja und Ferghanagebietes. Besonders zahl-

reich sah ich ihn an solchen Plätzen am 30. III. bei Wrewskaja am Tschirtschik und Melnikowo 5. und 6. Oft leben die Pärchen dicht nebeneinander; selbst in den Städten Andischan, Chodschent, Taschkent, Samarkant etc. ist er ein ganz bekannter Vogel. Wie weit er sich übrigens nach Westen hin verbreitet und wo er hier mit *P. albipennis* zusammentrifft vermag ich nicht anzugeben. In den Gärten von Siadin und Kermine in Buchara gab es ebenfalls Buntspechte, doch wurde hier keiner gesammelt, so dafs ich die Zugehörigkeit dieser Letzteren, zur einen oder anderen Form nicht anzugeben vermag. In ihrer Lebensweise und Gewohnheiten sind diese Spechte kaum von einander zu unterscheiden und vertreten hier vollkommen unsere nordischen Buntspechte, denen sie in ihren Betragen mehr oder weniger gleichen.

190. *Iynx torquilla* L.

Der Wendehals erscheint spät von seinen Winterslandquartieren, so dafs ich ihn nur in Transkaspien angetroffen habe. Bei Bairam-Ali gab es [Merw-Oase] mehrere am 14. und 15. IV. in den dichten Tamarixen des russischen Kirchhofes. Ein ♂ lockte am 19. IV. in den Anlagen von Kaachka. Dieses sind die einzigen Beobachtungen, die ich über diesen Vogel gemacht habe.

191—192. *Cuculus canorus* L. *Cuculus intermedius* Viell.

Diese Beobachtungen über diese beiden Formen des Kukkuks fallen zusammen. Die Vögel gehören ebenfalls zu den am spätesten eintreffenden; von beiden Formen wurden an ein und-demselben Orten Exemplare gesammelt. Als erstes Ankunftsdatum mag der 9. IV. gelten, wo der erste Kuckuk (ein *C. intermedius*) bei Farab am Amu-Darja gesammelt wurde. Am 14. und 15. IV. gab es ihrer bereits viel bei Bairam-Ali in der Merw-Oase, von allen Seiten erschallten ihre Rufe aus den Kaiserlichen Plantagen, am überschwemmten Tedschen, und einen Tag später hörte ich allenthalben ihre Lockrufe aus der Waldzone des Flusses. In den turkmenischen Gärten ist er ebenfalls eine allgemein bekannte Erscheinung. Nach den Beobachtungen Sarudny's ist *Cuculus canorus canorus* zur Sommerzeit weit seltener im transkaspischen Gebiete anzutreffen, als *C. hymalayanus*.

193. *Alcedoi spida* L. *Alcedo bengalensis* Gmel. *Alcedo spatzi* Kg.

Nur im Talyschen Tieflande bei Lenkoran und Kumbaschinsk wurden Eisvögel gesehen und gesammelt. Diesmal hatte ich keine Gelegenheit, den Eisvogel an seinen Aufenthaltsplätzen im transkaspischen Gebiet und weiter nach Osten zu besuchen. Die reichliche Suite von gegen 20 Stück, die vorzugsweise im Mündungsgebiete des Kumbaschiflusses gesammelt wurde, wo der Vogel geradezu gemein war, zeigt sämtlich drei oben angeführten Formen, in zahlreichen Übergängen. Vergleiche ich noch die

übrigen in meiner Sammlung befindlichen Exemplare, so ergibt sich ein unentwirrbares Chaos von Übergängen verschiedener Subsp. Es mag sein, dafs etwa im Sommer gesammelte Exemplare mehr einheitlichen Typus zeigen werden, da in den Wintermonaten gewifs viele aus nördlichen Breiten, zum Überwintern, hierherkommen und die Mannigfaltigkeit dadurch so grofs wird. Die meisten gesammelten Exemplare repräsentieren *var. spatzi*, einige auch *bengalensis* und zwei Stück *A. ispida ispida*. Aufserordentlich varriiert Länge und Stärke der Schnäbel und die Intensität der Rostfarbe auf der Bauchseite. Im Mündungsdelta des Kumbaschiflusses gab es ihrer Mengen, aber jeder Vogel schien sein occupiertes Revier streng einzuhalten. Einzelne sah ich sogar an den äufsersten Rohrpartieen schon weit im Meerbusen von Kisil-Agatsch. Dafs die Vögel scheu waren, kann ich nicht sagen, meist liefsen sie unseren Kulas[1]) auf bequeme Schufsdistance heranfahren; an der Fischerei der Mönche konnte man sogar die Vögel auf wenige Schritt Entfernung beobachten.

194—195. *Coracias garrulus* L.

Coracias garrulus semenowi Loudon et Tschusi.

Beide Mandelkrähen gehören dem transkaspischen Gebiet an, doch schienen die erstgenannten nur Durchzugsvögel zu sein, während die Letztere zum Brüten da blieb. Da sie spät im Gebiet erscheinen, konnte ich sie blos in Transkaspien sehen. Am 14. IV. erschienen sie bei Bairam-Ali in der Merw-Oase, um sofort die Gegend überall zu beleben. Sehr gemein waren sie ein paar Tage später bei Kaachka und auf dem Wege nach Cheiw-Abad zur persischen Grenze; hier gibt es von Regen ausgewaschene Steilschluchten, in deren Ufern sie mit Vorliebe brüten. Später sah ich sie westwärts allenthalben bis Kasandschjik, von wo ab keine Mandelkrähe mehr beobachtet wurde.

196. *Merops apiaster* L.

Der gemeine Bienenfresser ist einer der gewöhnlichsten Bewohner jener Gegenden, zur Sommerzeit. Die ersten Vorzügler erschienen am 7. IV. bei Dschjisak [östlich von Samarkand]. Kleine Vereine zogen durch die Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Tschardschui 10.—14. IV., bei Kaachka 17.—19. IV. gab es ihrer grofse Mengen an einem Steilabsturz südlich vom Städtchen, wo sie gleich Bienen umherschwärmten. Zwischen dem 19. und 24. IV. zogen täglich, besonders in den Abendstunden, grofse Schwärme westwärts, die ich bei Artyk, Geok-Tepe, Bami beobachten konnte. Sobald sie die Anlagen der Station erreichten, begannen die Schwärme in der Luft zu kreisen und nach Insekten zu jagen, die an solchen Orten jedenfalls mehr vorhanden waren, als in der offenen Steppe.

---

[1]) tartarisches Boot.

197. *Merops persicus* Pall.

Der persische Bienenfresser erscheint als einer der spätesten Zugvögel im transkaspischen Gebiet. Mein Begleiter W. Sawitzky sah einen Vogel dieser Art am 21. IV. in der Nähe von Artyk bei Kjüren-Kaba, wo diese Bienenfresser im Verein mit anderen westwärts zog.

198. *Cypselus affinis gallilejensis* Antin.

Diesen zierlichen Segler sah ich zum ersten Mal am sogenannten „Thore Tamerlans", bei Dschjisak, einer felsigen bergigen Gegend, wo auch viel *Gyps fulvus* nistete, am 7. IV. gab es hier mehrere Paare, die eifrig Nistmaterial anschleppten. Viel Mühe machte es mir, einen Vogel zu erbeuten, da sie entweder in zu grofser Höhe umherschwärmten oder nur auf Sekunden an ihr Nest flogen; meist sind dabei die Nester in unerreichbarer Höhe angebracht, doch entdeckte ich eines in erreichbarer Höhe für meinen Schrotschufs, dicht über der bewohnten Höhle eines *Gyps fulvus.* Das Nest hatte die Form eines Säckchens, an dessen dünnem Ende sich das Flugloch und im umfangreicheren Ende die eigentliche Bruthöhle befand; so viel ich sehen konnte, war das Ganze aus Lehm gemauert. Die Schwalben flogen nur auf Sekunden mit Baumaterial heran und entfernten sich wie der Blitz, so dafs von Zielen gar keine Rede sein konnte. Um den Vogel zu erlegen, lag ich bereits im Anschlage in Erwartung seiner Ankunft und drückte los, als er meiner Meinung nach, noch mehrere Meter vom Nest entfernt sein mochte. Der Schufs glückte! In den Bergen bei Kasandschjik sah man viele um die höchsten Zinnen fliegen, am 25. IV. im Cuba-Dagh bei Koilju schwärmten sie mit beständigem Geschrei längs der höchsten Gebirgskette.

199. *Cypselus apus* L.

Als erstes Ankunftsdatum mag der 22. III. gelten, an welchem Tage ich einen grofsen Schwarm bei Kermine in Buchara sah. In der folgenden Zeit sahen wir sie überall östlich von diesem Ort, sowie auch in ganz Transkaspien; viele kreisten um die alten hohen Bauten in Samarkand. Im Ferghanagebiet sahen wir sie allenthalben kreisen, während einige noch auf dem Zuge befindlich waren.

200. *Cypselus apus pekinensis* Swinhoe.

Zwei Exemplare dieser östlichen Form schofs ich am 12. IV. in der Kara-Kum Wüste bei Utsch-Adschi, wo in den Abendstunden dieses Tages mehrere grofse Schwärme noch durch die Wüste zogen. Wie ich mich an den erbeuteten Stücken überzeugen konnte, zog diese Form mit den vorhergehenden zusammen, woher ich schliefse, dafs meine Angaben über die vorhergehende Form Bezug haben dürfte.

201. *Cypselus melba* L.

Dieser Segler erschien etwas früher, als *C. apus*, nämlich am 20. III., an diesem Tage sah ich das erste Exemplar über der Stadt Alt-Buchara kreisen; auch um die alten Bauten in Samarkand 25. III. kreisten Mengen dieser Segler. Bei Chilkowo [Ferghanagebiet] sah ich am 1. IV. ein halbes Dutzend in bedeutender Höhe nach Osten ziehen; im ganzen Ferghanagebiet waren sie häufig, viele kreisten, besonders während der Nachmittagsstunden über den Ortschaften. Im Gebirge bei Dschjisak am „Thore Tamerlans" war dieser Vogel in grofser Menge zusammen mit der vorhergehenden Art umherkreisend zu sehen. In der Steppenzone Transkaspiens bei Kaachka und Geok-Tepe zogen noch viele Individuen [20.—22. IV.] in westlicher Richtung, gewöhnlich in den Abendstunden, wobei sie oft lange Zeit niedrig über den Ortschaften Insekten fangend hin und her flogen. Grofse Mengen dieser Segler nisteten in den höchsten Zinnen des Cuba-Dagh bei Koilju; weniger zahlreich sah ich sie im Gebirge bei Kasandschjik.

202. *Caprimulgus unvini* Hume.

Die Ziegenmelker erscheinen spät von ihren Winterplätzen. Das erste Exemplar umkreiste meinen Waggon am späten Abend des 13. IV. bei Annenkowo, als ich nachdem alle bereits zur Ruhe gegangen waren, noch am offenen Waggonfenster stand und den herrlichen Duft der blühenden Wüste einsog, von der ich heute schweren Herzens, wohl auf lange Zeit Abschied nehmen mufste. An den folgenden Abenden erschallte bereits aus zahlreichen Kehlen der Gesang der Ziegenmelker in der Merw-Oase und am Tedschen. Weiter westwärts waren sie offenbar auch noch nicht alle erschienen; so sah ich am Abend des 20. IV. bei Geok-Tepe nur ein Exemplar in der Umgebung der Station umherfliegen. Meine Beobachtungen können sich auch leicht auf *C. europaeus* und *C. aegyptius* beziehen, was ich leider nicht feststellen konnte, da keine Exemplare erbeutet wurden.

203. *Bubo bubo.*

Im Talyschen Tieflande wohnt ein Uhu, der näher zu *B. maximus*, als zu *B. turcomanus* steht, aber sich gewifs gut vom Ersteren unterscheiden lassen wird. Blos ein Exemplar brachte ich mit, welches mir tartarische Jäger in Kumbaschinsk frisch geschossen verkauften. Nach Aussagen der dortigen Jäger kommt er häufig in den Talyscher Wäldern vor und erstreckt sogar seine nächtlichen Exkursionen vielfach auf die Gärten der Tartarendörfer. Da ich in nächster Zeit weiteres Vergleichsmaterial von dort zu erhalten hoffe, möchte ich die genaue Beschreibung dieser Form, die man eventuell mit *Buboanax talyschensis* wird bezeichnen können, bis dahin aufschieben. Ein einzelnes Exemplar sah mein Präparator am 19. I. in den Bergen bei Baku.

204. *Bubo bubo turcomanus* Eversm.

Der turkmenische Uhu ist ein häufiger Bewohner Transkaspiens, besonders der Gebirge und der zahlreichen Ruinen; dieses Mal gelangte blos ein Exemplar zur Beobachtung, am 18. IV. im Gebirge bei Cheiw-Abad auf persischem Territorium.

205. *Aegolius otus* L.

Die Waldohreule überwintert in grofsen Vereinen in der Waldzone des Tedschen und Murgab und ist während der Zugzeit ein gewöhnlicher Vogel. Wir sahen Ende II. und Anfang III. oft Banden von 20 und mehr Individuen beisammen, auf den Pappeln an diesen Flüssen. Trotzdem sie dicht beieinander sitzen, verstehen sie sich ausgezeichnet der Umgebung anzupassen, so dafs man sie erst erblickt, wenn ein Exemplar nach dem Anderen abzufliegen beginnt; gewöhnlich setzen sie sich nach einer kleinen Entfernung wieder hin. Am Amu-Darja bei Farab sah ich am 18. III. ebenfalls viele im kleinen Wäldchen in der Nähe der Eisenbahnbrücke. Im kleinen Wäldchen der Hungersteppe, gab es am 26. und 27. III. einzelne offenbar auf dem Zuge befindliche Exemplare.

206. *Aegolius brachyotus pallidus* Sar.

Ein gröfserer Verein Sumpfohreulen sahen Sawitzky und ich am Abend des 17. III., sie hatten sich auf den Feldern der Hungersteppe niedergelassen. Am 1. III. überraschte ich einen Turmfalken bei Sary-Jasy am Murgab, als er eben dabei war, eine Sumpfohreule zu kröpfen.

207. *Scops brucei* Hume.

Diese originelle nette Eule fand ich nur bei Melnikowo am 5. und 6. IV. [im Ferghanagebiet]. Hier trafen wir sie paarweise auf den Köpfen der endlosen Alleen der Kopfweiden. Der Vogel war hier so gemein, dafs wir in einem verhältnismäfsig kleinen Revier geradezu im Handumdrehen elf Stück erbeutet hatten. Dieses wäre sicher nicht gelungen, wenn nicht fast alle 100 Gänge ein Pärchen anzutreffen gewesen wäre; sie safsen immer im dichtesten Geäst der Weiden an dem Stamm gedrückt und wurden erst bemerkt, wenn man sich direckt den Stamm ansah, da ihre Färbung ausgezeichnet zum Hintergrunde pafst; sie flogen auch erst dann heraus, wenn man ihnen zufällig allzunah auf den Leib rückte, doch wurden mehrmals gestörte Exemplare auch recht scheu und liefsen diese nicht mehr gerne auf Schufsdistance herankommen.

Ein grofser Teil dieser Eulen mag wohl auf dem Zuge begriffen gewesen sein.

208. *Scops scops turanica* Loudon.

Ein Exemplar, welches sich jedenfalls noch auf dem Zuge befand, schofs ich am 10. IV. bei Repetek im dichten Saxaulwalde. Diese Art gehört zu den spät eintreffenden.

209. *Syrnium aluco* L.

Der Waldkauz ist überaus häufig in den Wäldern von Lenkoran und boten mir die tartarischen Jäger fast täglich Exemplare zum Kaufe an. Die Talyscher Wäldkauze fallen sofort durch ihre intensive Rostfarbe auf; so feuerrote, fuchsige Waldkäuze wie hier, habe ich sonst nirgends gesehen. In Transkaspien wurde von meinem Begleiter Sawitzky ein Exemplar im Walde am Tedschen 18. II. gesehen, möglicherweise war das *S. biddulphi* Scully.

210. *Surnia nivea* L.

Ein ausgestopftes Exemplar sah ich bei einem Eisenbahnbeamten in Farab. Der Vogel war von dem betreffenden Besitzer einige Monate vorher am Ufer des Amu-Darja geschossen worden.

211. *Carine noctua bactriana* Hutton.

Dieses nette Käuzchen ist ein gemeiner Standvogel im ganzen Transkaspigebiet, wobei er sich eben so gut der Wüste, wie der Steppenzone anzupassen versteht. Er scheut sehr wenig das Sonnenlicht und besonders im Frühjahr, um die Paarungszeit, ist er sehr lebendig, fliegt umher und lockt oft mehrere Stunden nacheinander. Sehr gerne sitzen die Vögel auf dem Telegraphendraht und auf den Pfosten, wobei sie den Eisenbahnzug ruhig vorüberfahren lassen, ohne aufzufliegen. Etwas weniger häufig, als im Transkaspigebiet sah ich ihn in den von mir besuchten Teilen Bucharas, am Syr-Darja und im Ferghanagebiet.

212. *Carine noctua caucasica* Loud. et Sarudny.

Diese Eule bewohnt das Talyscher Tiefland und wurde von uns auch bei Baku erbeutet; sie ist in diesen Gegenden aber durchaus nicht so häufig, wie die vorhergehende Art in Transkaspien.

213. *Circus aeruginosus* L.

Die Rohrweihe war der gemeinste Raubvogel Ende I. und Anfang II. in den Rohrwäldern des Talyscher Tieflandes. Oft konnte man ein ganzes Dutzend dieser Vögel zu gleicher Zeit über den Rohrwäldern kreisend sehen. Ich liefs auch keine Gelegenheit unbenutzt, um auf diesen schädlichen Raubvogel zu schiefsen, so dafs eine ansehnliche Suite in allen nur denkbaren Alters- und Farbenkleidern zusammengebracht wurde. In Transkaspien war diese Art weit seltener, als hier, doch gehörte sie, wo es nur Wasser gab, zu den gewöhnlichsten Vögeln, so z. B. am Tedschen und Murgab, um so mehr, als während der ganzen Zeit bis zum 16. III. diese Vögel auf dem Zuge waren. Am Amu-Darja und Sarafschan wurden ebenfalls viele gesehen und erbeutet. In grofser Menge zogen sie Ende März durch die Hungersteppe.

213a. *Circus aeruginosus unicolor* Radde.

Zwei Stück, die auf die Beschreibung Raddes passen würden, erlegte ♂ Kumbaschinsk 29. I. und ♀ Lenkoran 4. II. In der Hungersteppe sah ich am 27. II. ein Exemplar in nächster Nähe, welches ebenfalls dieses Kleid trug. Ich glaube nicht, dafs dieser Vogel von *C. aeruginosus* getrennt werden darf, es ist eben blos eines der vielen verschiedenen Kleider.

214. *Circus cineraceus* Montagu.

Diese Weihe war nicht selten am Tedschen und Murgab, besonders bei Jelotan, in der zweiten Hälfte des Februar. In der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja wurden Anfang März mehrere, auf dem Durchzuge befindliche Exemplare erbeutet, zuletzt noch solche bei meiner Rückkehr Mitte IV. In Buchara am Sarafschan, bei Kermine und Siadin 22.—25. III. wurde sie mehrfach umherfliegend gesehen. In der Hungersteppe Ende III., wo es überhaupt um jene Zeit Unmengen von Weihen gab, fehlte auch natürlich diese nicht. Im Ferghana-Gebiet, besonders bei Chilkowo sah ich sie allenthalben umherfliegen.

215. *Circus cyaneus* L.

Diese Weihe hat über das ganze von mir bereiste Gebiet eine sehr gleichmäfsige Verteilung, und sah ich sie allenthalben; nirgends war sie allerdings gemein, dabei aber sehr gewöhnlich, da sie ja sofort dem Beobachter durch ihre Färbung auffällt. Ende III., als ein starker Durchzug von Weihen stattfand, konnte man sie überall in der weiten Steppe umherfliegen sehen. Viele zogen durch die Kara-Kum Wüste noch Mitte IV.

216. *Circus spilonotus* Kaup.

Ende März sah ich mehrfach diese Weihe in der Hungersteppe. Am Syr-Darja und im Ferghanagebiet Anfang IV. Erbeutet wurde kein Exemplar.

217. *Circus pygargus abdullae* Flör.

Diese von Flöricke beschriebene Form verteilt sich ziemlich gleichmäfsig auf ganz Turkestan und ist nirgends häufig. An allen Orten östlich vom Amu-Darja fast hatte ich Gelegenheit, diesen Vogel zu sehen und drei Exemplare zu sammeln. Ende III., als ein grofser Durchzug von allen Species Weihen stattfand, erbeutete ich am 27. III. allein ♂ und ♀ dieser Form. Aus Transkaspien besitze ich ein ♂, welches ich bei Geok-Tepe Anfang IV. 1901 schofs.

218. *Circus pallidus* Sykes.

Ende I. und Anfang II. gab es bei Lenkoran viele *C. cyaneus* und wurden hier nur solche erbeutet, während gewifs auch *C. pallidus* vorkam. Häufig sah ich ziehende Exemplare in der

Kara-Kum Wüste Anfang März. In Buchara am Amu-Darja und am Sarafschan ist sie sehr gewöhnlich. Geradezu gemein war sie Ende III. in der Hungersteppe, am Syr-Darja und Anfang IV. im ganzen Ferghanagebiet, besonders bei Chilkowo.

219. *Astur palumbarius* L.

In der Freiheit ist der Hühnerhabicht nicht von mir in Central-Asien gesehen worden. Zwei zur Jagd abgerichtete Exemplare sahen wir bei einem Sarten am 18. III. in Farab am Amu-Darja.

220. *Astur nisus* L.

Der gemeine Sperber ist häufig im Talyscher Tieflande, besonders oft sah ich ihn weit in den Rohrwäldern der Kumbaschimündung. In den Tagen vom 26.—28. III. zogen sehr viele durch die Hungersteppe und nächtigten im kleinen Wäldchen, bei der gleichnamigen Station. Bei meiner Rückreise nach Transkaspien war der Vogel gemein in der Plantage von Bairam-Ali (14.—15. IV.).

221. *Astur cenchroides* Sw.

Dieser Sperber ist ein überaus häufiger Bewohner der Waldzonen des Tedschen, Murgab und Amu-Darja im Sommer. Ende Februar und Anfang März gab es wenige winternde Vögel. Mitte IV. sah ich bei Bairam-Ali und in den Gärten von Kaachka und Geok-Tepe diesen Sperber täglich. Gemein war er am 26.—28. III im kleinen Wäldchen bei der Station Hungersteppe, besonders um die Abendstunden, wenn ganze Scharen von Raubvögeln die Bäume aufsuchten, um zu nächtigen.

222. *Erythropus vespertinus* L.

Den Abendfalken sahen wir während der Bahnfahrt von Baku bis Petrowsk am 29. IV., geradezu in ganzen Flügen nach Norden ziehen und auf den Telegraphenpfosten sitzen.

223. *Cenchris cenchris* Naum.

Der Naumannsfalke erschien zum ersten Mal am 26. III. in der Hungersteppe. Am 30. III. zogen ganze Schwärme bei Wrewskaja am Tschirtschik. Im Ferghanagebiet war er allenthalben sehr gewöhnlich. Nachher traf ich ihn am Amu-Darja bei Farab 9. IV. und in Transkaspien allenthalben, wo es gröfsere Gärten oder überhaupt höhere Bäume gab, z. B. Bairam-Ali, Kaachka, Geok-Tepe etc. Dieser Falke ist zur Sommerzeit überhaupt hier einer der gewöhnlichsten Raubvögel.

224. *Cenchris tinnunculus* L.

Der Turmfalke ist ein gewöhnlicher Wintervogel des Talyscher Tieflandes, wir sahen ihn bei Lenkoran und Kumbaschinsk fast täglich. In Transkaspien überwintern zahlreiche Individuen in der Waldzone des Tedschen und Murgab, auch am Amu-Darja

bei Farab 18. III. war er häufig. Ganze Schwärme zogen Ende III. durch die Hungersteppe und am Tschirtschik bei Wrewskaja. Sehr häufig sah ich ihn in den Gärten des Ferghanagebietes. Ziehend beobachtete ich ihn noch im zweiten drittel des April durch die Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja, während in den turkmenischen Gärten Transkaspiens sich die Vögel bereits an das Brutgeschäft machten. Mit Vorliebe bewohnt er die alten Ruinen der Merw-Oase.

225. *Falco subbuteo* L.

Bei Lenkoran und Kumbaschinsk wurden Ende I. und Anfang II. vereinzelte winternde Falken dieser Art gesehen; selbst weit im Rohr der Kumbaschimündung. Ende III. war er häufig auf dem Durchzuge in der Hungersteppe und am 14. und 15. IV. schossen wir zwei Exemplare in den Gärten von Bairam-Ali, während viele andere gesehen wurden. Später sahen wir noch einzelne Exemplare in den Gärten von Kaachka, Küren-Kala, bei Artyk und Geok-Tepe.

226. *Falco peregrinus griseiventris* Brehm.

Der Wanderfalke war recht häufig während unseres Aufenthaltes in Lenkoran und Kumbaschinsk. Mit Vorliebe hocken sie auf den Pfosten der Telegraphenleitung auf, da die Gegend sonst wenig erhabene Sitzpunkte bietet. Mitte Februar sah ich ein Exemplar bei Artyk und Kaachka (Transkaspien) in der Steppe. Einige Exemplare zogen Ende III. durch die Hungersteppe.

227. *Gennaia sacer* Gm.

Ein schönes ♀ dieser Art schofs ich am 15. II. bei Artyk in Transkaspien. Der Vogel hatte auf einem alten persischen Wachtturme weit in der Steppe aufgehakt, sodafs ich ihn schon auf grofse Entfernung sehen konnte, er liefs mich bis auf 90 Gänge herankommen, flog auf, erhielt aber meinen Schufs, der auf diese grofse Entfernung doch glückte. Bei Kuschk an der Afghanengrenze sah ich ihn mehrmals längst dem Flüfschen auf- und abfliegen (3.—7. III.). Einzelne Exemplare sahen wir ferner in Buchara bei Kermine und Siadin 20.—25. III. und mehrere in der Hungersteppe und am Syr-Darja Ende März. Im Gebirge bei Dschjisak 7. IV. sah ich Exemplare, die wohl in der Nachbarschaft ihre Horste hatten. Einzelne kreisten beständig über dem sogenannten „Thore Tamerlans", während wir uns unten aufhielten. Bei Lenkoran sahen wir am 19. I. einen Vogel an der Mündung der Lenkoranka.

228. *Lithofalco aesalon* L.

Den Merlin sahen wir recht oft bei Lenkoran und Kumbaschinsk Ende I. und Anfang II. In Transkaspien auf der Steppe bei Artyk und Kaachka sah ich Mitte II. einzelne Exemplare.

In der Waldzone des Tedschen und Murgab überwintern einzelne Exemplare, doch sah ich ihn dort nirgends häufig. Das letzte Exemplar wurde am 18. III. bei Farab am Amu-Darja bemerkt.

229. *Buteo vulpinus* Licht.

Diesen Bussard konnte ich überall und während der ganzen Zeit meiner Reise bestätigen. Häufig war er nur bei Jelotan an der Merw-Oase am 23. und 24. II. und Ende März in der Hungersteppe, an welchen Tagen ganze Vereine dieser Vögel auf dem Zuge waren. Im kleinen Wäldchen hatten wir jeden Abend einen interessanten Anstand auf allerhand Raubvögel, die hier, um zu nächtigen, aus der Steppe herangeflogen kamen.

230. *Buteo ferox* Gmel.

Dieser grofse Bussard ist häufiger Brutvogel in der Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja. Die Nester, von der Gröfse derer des Schreiadlers, stehen auf den Wipfeln der alten Saxaulbäume, oft so niedrig, dafs ein Mensch sie von der Erde aus mit der Hand erreichen kann, und sind meist aus weiter Ferne sichtbar. Bei Annenkowo enthielt ein Horst 3 schwach bebrütete Eier am 10. III. Wir fanden hier nur einen bewohnten Horst in diesem Jahre, während es 1901 5—6 solcher Horste gab. Häufig ist auch dieser Bussard auf den Wüstenpartieen, die sich längst dem Tedschen und Murgab erstrecken. Nicht selten sahen wir ihn auch in der Steppenzone Transkaspiens, wohin er oft, nach Nahrung suchend, aus der nahen Wüste geflogen kommt. In ganz Buchara sah ich ebenfalls überall einzelne Individuen und in der Hungersteppe Ende III. war er recht häufig.

231. *Archibuteo lagopus* Brünn.

Nur im Tieflande von Talysch, bei Lenkoran und Kumbaschinsk wurden mehrmals Exemplare gesehen.

232. *Pandion haliaetos* L.

Den Fischadler sah ich nur ganz vereinzelt und zwar an folgenden Stellen. Ein Exemplar am 5. IV. bei Melnikowo im Ferghanagebiet, ein anderes am 23. III. bei Jelotan in der Merw-Oase und das letzte Exemplar am Ufer des Kaspischen Meeres bei Koilju an 25. IV.

233. *Milvus melanotis* Temm.

Unter den Ende I. bei Lenkoran erbeuteten Milanen befindet sich ein ♀ dieser Art, welches noch die hellen Tropfflecken trägt. Bei Imám-Baba 26. II. und Sary-Jasy wurden je ein Exemplar geschossen. In diesen Tagen, besonders bei Sary-Jasy befanden sich grofse Züge der folgenden Art auf dem Wege nach Norden, mit denen zugleich die beiden erbeuteten zogen.

234. *Milvus korschun rufiventer* Buturl.

Der schwarze Milan ist einer der gemeinsten Raubvögel im ganzen von mir bereisten Gebiet, inclusive des Talyscher Tieflandes im Winter. Nirgends sah ich ihn aber in so grofser Menge, als in der Waldzone des Tedschen und Murgab in Transkaspien. Dabei mufs allerdings bemerkt werden, dafs dieser Milan zur Winterzeit lange nicht in der grofsen Zahl dort lebt, als im Sommer zur Brutzeit. Hier wurde ein ♂ mit stark roter Unterseite geschossen, welche Färbung, der von *M. regalis* fast gleich kommt. Ein starker Zuzug von Süden her begann am 1. III. bei Sary-Jasy am Murgab, so sah ich z. B. am späten Abend dieses Tages einen Verein von vielleicht 50 Exemplare. Ende März fand ein starker Zug durch die Hungersteppe statt, hier nährten sie sich an dem Aase der im Winter gefallenen Schafe. Ende März gibt es in Transkaspien vollzählige Gelege. Nicht selten sah ich 2 Horste dieses Milans auf ein und demselben Raum; hier sieht man um diese Zeit oft ein Dutzend dieser Vögel zu gleicher Zeit in der Luft kreisen, während ihre trillernden Stimmen aus den benachbarten Dickichten, von allen Seiten erschallen.

235. *Aquila pennata* Gmel.

Der Zwergadler ist ein häufiger Bewohner der Waldzone des Tedschen und Murgab im Sommer, zum Winter aber, wie ich mich jetzt und 1901 überzeugen konnte, blieben nur wenige Exemplare. Wir sahen hier dieses Mal am Tedschen ein Exemplar am 18. II. bei Imám-Baba (25.—27. II.) 2—3 Zwergadler. In der Hungersteppe wurde am 27. III. einer geschossen, während wir um diese Zeit mehrere ziehende Exemplare beobachten konnten.

236. *Aquila melanaetos* Lin.

Diesen Adler beobachtete ich mit Sicherheit blos an folgenden Stellen. Ein Exemplar auf der Steppe am Kumbaschiflusse den 2. II. Am 27. III. ein Prachtexemplar in der Hungersteppe und mehrmals im Ferghanagebiet, bei Melnikowo und Chilkowo Anfang IV. Nördlich von Kuschk sahen wir viele ziehende Exemplare am 6. III. während der Bahnfahrt.

237. *Aquila* sp.

Nicht gering ist die Zahl der Adler, die wir an verschiedenen Orten sahen und die sich aus der Entfernung nicht sicher oder garnicht bestimmen liefsen. Die Übersichtstabelle gibt an, in welchen Gegenden solche Adler gesehen wurden. Es könnte sich etwa aufser den beschriebenen, noch um folgende Arten gehandelt haben: *Aquila orientalis* (Cab.) — *Aquila fasciata* (Viell.) — *Aq. glitschi* (Sw.) — *Aq. nipalensis* (Hodg.) etc. Nirgends gab es ihrer so viele, wie Ende III. in der Hungersteppe, wo in diesen Tagen ein enormer Durchzug von allerhand Raub-

vögeln stattfand; hier sah man sie dann überall auf weiter Steppe sitzen oder in der Luft kreisen.

238. *Aquila clanga* Pall.

Der grofse Schreiadler ist der gemeinste Repräsentant seiner Familie zur Winterszeit im Talyscher Tieflande. Wir hatten täglich Gelegenheit, ihn mehrmals bei Lenkoran und Kumbaschinsk zu sehen und eine ansehnliche Suite zu sammeln. Vorzugsweise halten sie sich an die Waldzone, wo man sie überall auf den dürren Wipfeln der höchsten Bäume sitzen sieht. Da auf der Steppe fast gar keine Sitzgelegenheiten vorhanden sind, lassen sie sich auch gerne auf den Telegraphenpfosten nieder oder haken auch auf den wenigen Bäumen der menschlichen Ansiedlungen auf. Solche Bäume sahen wir fast immer von irgend einem grofsen Raubvogel besetzt. Mehrere Adler dieser Art wurden von uns auf den fortgeworfenen Kadavern der präparierten Vögel erbeutet, der grofse Schreiadler kam nächst *Circus aeruginosus* am häufigsten auf unseren Luderplatz. Am Murgab in Transkaspien beobachtete ich auf dem Zuge befindliche Adler dieser Art, besonders am 23. und 24. II. bei Jelotan und später bei Imám-Baba, Sary-Jasy und Kuschk.

239. *Aquila fulva* L.

Den Steinadler sahen wir mehrmals während unseres Aufenthaltes in Lenkoran und Kumbaschinsk. In Transkaspien ist er ein häufiger Bewohner der Gebirge und fliegt oft weit, nach Nahrung suchend, auf die Steppe hinaus; so sahen wir solche bei Kaachka, Artyk, Geok-Tepe etc. Bei Sary-Jasy am Murgab sah ich am 28. II. einen Steinadler auf dem rechten Ufer des Flusses, wo es mächtig hohe und steile Sandwände gibt, in denen sogar Geier nisten. Möglich, dafs dieser Adler hier ebenfalls brütet. Ende März befanden sich viele auf dem Zuge in der Hungersteppe, und am 7. IV. beobachtete ich im Gebirge bei Dschjisak am „Thore Tamerlans“ ein Pärchen, das in der hohen Niesche bereits recht grofse Jungen hatte.

240. *Haliaetus albicilla* Bris.

Der Seeadler ist in den Wintermonaten sehr gemein im Talyscher Tieflande. Wir sahen in täglich, oft mehrere zu gleicher Zeit, am Meeresufer sitzen. In Transkaspien sah ich mehrere Exemplare bei Jelotan in der Merw-Oase am 23. und 24. III. und halte diese für Zugvögel.

241. *Haliaetos leucoryphus* Pall.

Ein junges ♂ wurde mir von tartarischen Jägern bei Kumbaschinsk am 3. II. verkauft, sonst kann ich nicht mit Sicherheit behaupten, diesen Seeadler im Talyscher Tieflande gesehen zu haben; am 2. II. wurden zwei bis drei Exemplare am

Tedschen gesehen; am Syr-Darja bei Tschenas 31. III. sah ich mehrere alte Exemplare teils am Flufsufer sitzen, teils fliegen. Die Alten lassen sich sehr schön, gerade beim Auffliegen, von hinten gesehen, von der vorhergehenden Art unterscheiden. Am Amu-Darja bemerkte ich am 9. IV. einen einzelnen Vogel im Pappelwalde in der Nähe der Eisenbahnbrücke. Im Ferghanagebiet hatte ich mehrmals Gelegenheit ihn zu sehen.

242. *Gypaetos barbatus* L.

Der Lämmergeier ist ein häufiger Bewohner der Gebirge Süd-Transkaspiens und Nord-Persiens. Wir hatten mehrmals Gelegenheit, ihn hier zu sehen, und mein Begleiter Sawitzky hatte eine schöne Gelegenheit zu schiefsen; es war in den Vorbergen zwischen Kaachka und Cheiw-Abad am 18. IV., als ich von unserem Fuhrwerk aus einen grofsen Raubvogel keine 200 Gänge vom Wege auf der Höhe des nächsten Berges sitzen sah. S. wollte ihn beschleichen, woran er sich mit gröfstem Eifer machte, während ich das Opernglas in der Hand, die Vörgänge beobachtete, kaum hatte ich das Glas an die Augen gebracht, als ich sofort einen alten Lämmergeier erkannte, im selben Moment nahm er eine drohende Haltung an und von der anderen Seite des Berges erschien „per pedes" ein prachtvoller Steinadler. Kaum hatte derselbe die Höhe des Berges erstiegen, als ein pfeiffendes Sausen mich zum Aufblicken veranlafste und ich einen zweiten Lämmergeier gewahrte, der mit eingezogenen Flügeln gleich einem Stein vom Himmel herniedersauste; ich werde wohl das originelle Flugbild, das mir genau vor Augen schwebt, nie vergessen. Erst kurz vor dem Erdboden breitete er die Schwingen aus und setzte sich neben seinen Genossen. Inzwischen war S. auf etwa 80 Gänge angeschlichen, ohne die Vögel sehen zu können, da der Abhang sehr steil war, da — plötzlich mufsten sie ihn bemerkt haben, flogen schwerfällig auf und gerade ihm entgegen, um ihn offenbar genauer zu betrachten; den ersten Schufs, in höchstens 20 Meter Höhe, hörte ich wie auf ein Brett aufschlagen, der Lämmergeier beschrieb ruhig seinen Kreis und kam noch einmal, allerdings nun bedeutend höher angeflogen, der zweite Schufs lieferte erst recht kein Resultat und entschwanden die Vögel bald unseren Blicken. Östlich von Samarkand im Gebirge Dschjisak, am Thore Tamerlans, nistete mindestens ein Pärchen. Wie wenig der Vogel sich gelegentlich aus einem Menschen macht, sah ich aus Folgendem: ich kletterte einen steilen felsigen Abhang hinab und mufste es auf einer Stelle rückwärtsgehend machen, indem ich mich mit den Händen an den Felszacken festhielt, plötzlich bemerkte ich, kaum 20 Schritt von mir, seitwärts einen Lämmergeier vorbeifliegen und hinter dem nahen Bergrücken verschwinden, einen Schufs anzubringen war leider ganz unmöglich.

243. *Neophron percnopterus* L.

Dieser Geier ist in den Gebirgen Transkaspiens überall häufig und bewohnt relativ niedrige Regionen. An der senkrecht abstürzenden, aus Wüstensand bestehenden Wand bei Sary-Jasy am Murgab, sah ich etwa ein dutzend Paare dieser Geier am Abend des 29. II. Diese Wand ist durch den Murgab abgespült und vielleicht 200 Fufs hoch, oben erstreckt sich die Kara-Kum Wüste, und hat oben mehrere Karnise. Die Vögel erscheinen nach Sonnenuntergang und setzen sich einer neben den anderen. In Buchara bei Kermine und Siadin 22.—25. III. sahen wir mehrmals diesen Geier, da die Vorberge des „Turkestanischen Gebirges" nicht weit entfernt sind. In bedeutender Anzahl nistete dieser Geier am „Thore Tamerlans" bei Dschjisak. Ein Pärchen nistete auf der Kuppel der alten Moschee Sultan-Sandschar in der Merw-Oase 15. IV.,· während unseres Aufenthaltes dort kreisten sie in grofser Entfernung.

244—244a. *Gyps fulvus* Briss. u. *Gyps himalayensis.*

Ein einzelnes Exemplar sah ich am 19. I. in der Nähe von Lenkoran auf dem dürren Wipfel einer Weide sitzen. Das Gebirge im südlichen Transkaspien bewohnt er als sehr gewöhnlicher Standvogel und macht auch während der Brutzeit weite Ausflüge auf 20—30 Kilometer in die Steppe hinaus, um nach Nahrung zu suchen. Mehrere Exemplare sah ich am 1. III. bei Sary-Jasy am Murgab kreisen, wo sie gewifs ihre Horste in den Steilwänden der Sandwüste haben mochten. Bei Siadin in Buchara am 23. und 24. III. sah ich diesen Geier mehrmals niedrig umher fliegen, im Gebirge bei Dschjisak am Thore Tamerlans nisteten wohl an 20 Paaren. Diese Art war hier am zahlreichsten von allen andern vertreten [7. IV], ob nicht von diesen ein Teil der tibetanisch-tanischen Form *G. himalayensis* angehört, konnte ich leider nicht ermitteln. Es wurde kein Vogel erbeutet, doch wäre sein Vorkommen hier garnicht auffällig. Im Ferghanagebiet sahen wir an verschiedenen Stellen kreisende Gänsegeier, die von dem nahen Gebirge nach Futter suchend in das Tiefland geflogen waren; unter diesen dürfte man mit ziemlicher Sicherheit *Gyps himalayensis* vermuten.

245. *Vultur monachus* Gmel.

Der Mönchsgeier ist vielleicht der seltenste von allen Geiern im transkaspischen Gebirge, doch immerhin gewöhnlich genug. Auf dieser Reise sah ich ihn hier nur in einem Exemplar bei Cheiw-Abad am 18. IV. In der Umgegend Kermines und Siadins [Buchara] sahen wir ihn mehrmals [22.—25. III.] und im Gebirge bei Dschjisak am Thore Tamerlans konnte ich das Nisten von blos einem Pärchen konstatieren.

246. *Pelecanus crispus* Bruch.

Den Krauskopfpelikan sah ich häufiger als die folgende Art auf dem Kaspischen Meere bei Lenkoran und Kumbaschinsk, besonders zahlreich waren sie bei schlechtem windigen Wetter; am Tage hielten sie sich fast nur auf hoher See, weit im Meerbusen von Kisil-Agatsch auf und kamen bei Sonnenuntergang näher zur Mündung des Kumbaschiflusses, am Morgen entfernten sie sich wieder, oft in langen Reihen schwimmend.

247. *Pelecanus onocrotalus* L.

Wie der vorhergende, nur an Zahl jenen nachstehend. Die Arten hielten sich getrennt von einander und wurden nur auf dem Kaspischen Meere gesehen.

248. *Pelecanus minor* Rüpp.

Am 18. III. wurde eine gröfsere Schar bei Farab am Amu-Darja gesehen. Am selben Tage erhielt ich auch von einem Eisenbahnbeamten drei eben geschossene Exemplare. Ein Teil der rosafarbenen Pelicane vom Talyscher Tieflande werden gewifs auch dieser Art angehören, doch gelang es uns nicht, einen zu erbeuten.

249. *Phalacrocorax pygmaeus* Pall.

Die Zwergscharbe ist im Januar und Februar sehr gemein bei Lenkoran und Kumbaschinsk, ganze Scharen konnte man oft gleichzeitig erblicken. Beim Sonnenschein sitzen die Vögel gerne auf den starken Rohrhalmen oder auf irgend einem Baum, mit ausgebreiteten Flügeln, um die Federn zu trocknen. Einige Exemplare sah ich ferner auf den Seen und bewässerten Feldern von Kermine und Siadin in Buchara 22.—25. III.

Phalacrocorax carbo L.

Dieser Vogel war wohl der gemeinste Schwimmvogel im Talyscher Tieflande, während unseres Aufenthaltes im Januar und Februar. Des Morgens war oft die Luft von den Scharen erfüllt, die vom Lande dem Meere zustrebten. Von Zeit zu Zeit sah man auch regelrechte Züge in bedeutender Höhe. Einzelne Exemplare gab es immer auf dem Flufs und bei der Fischerei, wo sie eifrig nach Abfällen fahndeten und sehr zutraulich waren, wo bald unsere Flinten sie eines Besseren belehrten. Am Murgab und Tedschen gab es ihrer überall einzelne Individuen und kleine Banden. Ein merklicher Frühjahrzug begann am 27. II. bei Imám-Baba. Am 10. III. schofs mein Begleiter Sawitzky in der Kara-Kum Wüste bei Annenkowo ein altes ♂. Am 16. III. sah ich sieben Stück bei Repetek hoch nach NO. ziehen. Im zweiten drittel des März Monates sahen wir in Buchara auf dem Amu-Darja und Sarafschan allenthalben auf dem Zuge befindliche Schwärme.

251. *Mergus merganser* L.

Bei Lenkoran und Kumbaschinsk sahen wir während unseres Aufenthaltes dort oft einzelne umherstreichende Exemplare.

252. *Mergus albellus* L.

Häufiger, als den vorhergehenden bemerkten wir diesen Säger im Talyschen Tieflande. Am 18. und 20. II. gab es vereinzelte Individuen auf dem Tedschen und den überschwemmten Feldern, ebenso auf dem Murgab und bei Bairam-Ali zu Ende des Monats und Anfang III.

253. *Erismatura leucocephala* Scop.

Vereinzelt bei Lenkoran und Kumbaschinsk Anfang II. Ein Exemplar sah ich am 19. II. am Tedschen, mehrere am 8. III. bei Bairam-Ali; vereinzelt sah ich sie ferner auf dem Amu-Darja und häufiger auf dem Sarafschan bei Kermine und Siadin; im Ferghanagebiet bei Melnikowo in ziemlicher Anzahl auf den Seen in der Nähe der Bahnstation am 5. IV.

254. *Fuligula cristata* Steph.

Im Talyscher Tieflande gab es überall vereinzelte Reiherenten auf den Morzi's [Strandseeen], dem Kumbaschiflusse und im Meerbusen von Kisil-Agatsch, ebenso am Tedschen und Murgab in der zweiten Hälfte des II. und Anfang III. Hier konnte man in der letzten Zeit schon einen deutlichen Durchzug von Enten überhaupt bemerken.

255. *Glaucion clangula* L.

Bedeutend häufiger als die vorhergehende Art bei Kumbaschinsk und auf dem Kaspi, auch am Murgab und Tedschen in kleinen Vereinen Ende II. und Anfang III.

256. *Oidemia fusca* L.

Die Sammetente sah ich am 3. II. auf dem Meere vor der Mündung des Kumbaschiflusses, in einem kleinen Verein von 5 Exemplaren.

257. *Fuligula marila* L.

Ich sah sie blos auf dem Kaspischen Meere bei Lenkoran und Kumbaschinsk, aber immer nur vereinzelte Exemplare.

258. *Fuligula ferina* L.

Ende Januar und Anfang Februar war die Tafelente sehr häufig auf dem Kaspi und den übrigen Gewässern des Talyscher Tieflandes. Am Tedschen und Murgab Ende II. und in den ersten Tagen des III. ebenfalls, hier mit Anderen bereits auf dem Zuge. Auf dem Sarafschan, in Buchara, bei Siadin und Kermine gleichfalls. Grofse Züge sah ich im Ferghanagebiet am 6. IV.

auf dem See bei Melnikowo Ende III. zogen viele durch die Hungersteppe und am Syr-Darja.

259. *Fuligula nyroca* Gould.

Ganz wie die vorhergehende Art.

260. *Callichen rufina* Pall.

Ebenso.

261. *Mareca penelope* L.

Die Pfeifente überwintert in grofser Menge im Talyscher Tieflande und auf dem Meerbusen von Kisil-Agatsch.

262. *Querquedula crecca* L.

Die Krickente war im Talyscher Tieflande eine der gemeinsten aller Enten. Auf dem ruhigen, stillen, vom hohen Rohr eingefafsten Arme der Kumbaschimündung hielten sich oft ganze Scharen auf, besonders wenn der Landwind das Meerwasser fortgetrieben hatte und hier knieetiefen Schlamm hinterliefs. Im ganzen von mir bereisten Turkestan war sie allenthalben gemein.

263. *Dafila acuta* L.

Die Spiefsente sah ich gerade nicht sehr häufig im Talyscher Tieflande. Im Ferghanagebiet bei Melnikowo am 6. IV. beobachtete ich ein paar grofse Schwärme auf den benachbarten Seeen. 2—3 Exemplare sah ich zuletzt auf dem Kaspischen Meer bei Koilju [südlich von Krassnowodsk] am 26. IV.

264. *Querquedula querquedula* L.

Die Knäkente war im ganzen Gebiet, nebst der folgenden Art, eine der häufigsten.

265. *Spatula clypeata* L.

Wie die vorhergehende Art.

266. *Anas boscas* L.

Die Märzente traf ich im ganzen von mir bereisten Gebiet, davon war sie im Talyscher Tieflande wohl noch am häufigsten, stand aber manchen übrigen Arten bedeutend an Zahl nach.

267. *Chaulelasmus streperus* L.

Auch diese Ente war recht gewöhnlich auf dem Kaspi; mehrere wurden auf dem Kumbaschiflusse geschossen. In Turkestan konnte ich sie auf fast allen Gewässern nachweisen, hier war sie ebenfalls nirgends selten.

268. *Marmonetta angustirostris* Menétr.

Die Marmorente konnte ich nicht mit Sicherheit auf dem Kaspi im Talyscher Tieflande Ende I. und Anfang II. nachweisen.

Auf den von mir besuchten turkestanischen Gewässern ist sie überall verbreitet und teilweise sehr häufig. Sie überwintert in beträchlicher Anzahl auf dem Tedschen und Murgab in Transkaspien.

269. *Vulpanser rutila* Pall.

Diese schöne Ente wurde mehrmals während unseres Aufenthaltes im Talyscher Tieflande gesehen. In besonders grofser Anzahl bemerkte ich sie am 7. II. auf den Schlammbänken am Meere nahe der Kumbaschimündung; hier waren sie sehr scheu. Sehr häufig ist sie in Transkaspien am Murgab und Tedschen, besonders aber in den Ruinen der Merw-Oase, wo sie sich bereits in der zweiten Hälfte des III. paarweise aufhält und an das Brutgeschäft geht. Allgemein verbreitet ist sie am Sarafschan in Buchara, bei Kermine und Siadin konnten wir sie täglich sehen. Am 6. IV. sah ich zahlreiche Individuen bei Melnikowo im Ferghanagebiet hoch ziehen und einen kleinen Verein auf dem See unter den anderen zahllosen Enten.

270. *Vulpanser tadorna* L.

Nur auf dem Kaspi bei Kumbaschinsk Ende I. und Anfang II. wurde diese Ente einzeln und in ganz kleinen Vereinen gesehen.

271. *Bernicla ruficollis* Pall.

Nur bei Kumbaschinsk Ende I. und Anfang II. gesehen. An manchen Tagen in enormen Schwärmen ziehend und auf den Schlammbänken am Strande mit anderen Species ihrer Art rastend. Sehr scheu.

272. *Anser albifrons* Penn.

Wie die vorhergehende. Bei schönem Wetter zogen unendliche Scharen in den Morgenstunden Anfang II. hoch nach Norden.

273. *Anser cinereus* Meyer.

In grofsen Massen auf dem Meere bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Anfang II. auch viel nach Norden ziehend. Auf dem Amu-Darja und in Transkaspien auf dem Murgab und Tedschen überwintern kleine Züge. Während meines Aufenthaltes bei Kuschk Anfang III. zogen täglich kleine Vereine nach Norden. Bei Kermine und Siadin in Buchara sahen wir sie auf dem Sarafschan und während der Bahnfahrt auf den überschwemmten Feldern der Sarten, oft in gröfserer Menge. In der Hungersteppe und am Syr-Darja zogen Ende III. noch immer kleine Schwärme.

274. *Anser segetum* Bch.

Die Saatgans zog in riesigen Schwärmen Anfang II. bei Kumbaschinsk nach Norden. Häufiger waren auch die Sandbänke am Strande von ihnen dicht besetzt. Hier gab es gewifs auch andere Arten Gänse, die hauptsächlich, der grofsen Entfernung

wegen, aus der sie beobachtet wurden, nicht erkannt werden konnten. Überhaupt waren hier alle Gänse ungemein scheu und erhoben sich schon auf einen Kilometer Entfernung in die Luft, um sich jedoch wieder bald im Meere niederzulassen. Am 1. III. zogen viele Gänse offenbar dieser Art angehörend bei Sary-Jasy am Murgab nordwärts.

275. *Cygnus musicus* Bch.

Bei Kumbaschinsk konnten wir fast täglich Familien von 4—15 Stück auf dem Meere beobachten.

276. *Cygnus olor* Gmel.

Auch diesen Schwan haben wir jedenfalls auf dem Meere bei Kumbaschinsk gesehen. Auf der Fahrt von Alt-Buchara nach Siadin am 21. III. sahen wir mehrere Züge Schwäne auf den überschwemmten Feldern der Sarten.

277. *Phoenicopterus roseus* Pall.

Den Flamingo sahen wir nicht, erfuhren aber von den tartarischen Jägern, dafs kleine Vereine dieser Vögel, die hier „Rote Gans“ genannt werden, am Meerbusen von Kisil-Agatsch sich aufhalten. Beim Kreischef in Tedschen sah ich mehrere ausgestopfte Exemplare, darunter auch Jungvögel die im Sommer 1902 in den Sümpfen des Unterlaufes dieses Flusses erbeutet worden waren, wo sie gebrütet hatten.

278. *Platalea leucorodia* L.

Den Löffelreiher sah ich häufig auf den Steppen und Morziufern bei Lenkoran und Kumbaschinsk, oft auch einzelne Exemplare hoch fliegen. Im Frühjahr und Sommer ist er sehr häufig am Tedschen und in der Merw-Oase; in der Hungersteppe und am Syr-Darja bei Tschenas sah ich verschiedene einzelne Exemplare in den letzten Tagen des III.

279. *Ibis facinellus* L.

Der Sichler erscheint sehr spät im Gebiet und gerade in diesem Jahre hatte sich das Frühjahr um einen Monat verspätet und damit auch die Zugvögel. Diese Art erschien um Mitte IV., ich sah blos einen Zug von etwa 10 Stück während der Bahnfahrt von Tedschen nach Kaachka am 17. IV. Zur Sommerzeit ist der Sichler einer der gemeinsten Sumpfvögel des Transkaspischen Gebietes.

280. *Ciconia azreth* Sw.

Dieser weifse Storch fehlt als Brutvogel merkwürdigerweise dem Transkaspischen Gebiet, tritt aber sofort vom Amu-Darja nach Osten hin häufig auf. Die Kuppeln und Minarets von Alt-Buchara und Samarkand sind von ihren Horsten besetzt; auf den Steilufern des Sarafschan bei Kermine und Siadin stehen die

Horste in ganzen Kolonien bei einander; wir sahen hier von dem 22.—25. III. Störche in ganzen Scharen. Die Horste stehen auf isolierten Lehmkegeln, oft kaum ein paar Meter vom eigentlichen Festlande, und scheinen aus der Ferne gesehen, gleichsam auf ebener Erde erbaut zu sein. Im Ferghana-Gebiet und am Syr-Darja gab es allenthalben einzelne Störche dieser Art. Es wurden zwei Exemplare gesammelt, die ich sehr gut von *C. alba* unterscheiden lassen.

281. *Ciconia nigra* L.

Ein totes Exemplar fand ich am 4. III. an der Umfassungsmauer der Festung Kuschk an der Afghanengrenze. Sonst ist mir dieser Vogel auf der ganzen Reise weiter nicht begegnet.

282. *Ardea cinerea* L.

Der graue Reiher war gemein im Talyscher Tieflande Ende I. und Anfang II. Am Tedschen und Murgab überwintern sehr viele und werden zur Sommerzeit noch von Zuzüglern bedeutend vermehrt. Weiter östlich sah ich ihn überall häufig in Buchara, der Hungersteppe und dem Ferghanagebiet. Anfang bis Mitte IV. war er sehr häufig auf der Steppenzone Transkaspiens von Kaachka bis Bami.

283. *Ardea purpurea* L.

Einzelne Purpurreiher fand ich überwinternd im Rohre bei Kumbaschinsk. Am Tedschen und Murgab in Transkaspien ist er im Sommer sehr gewöhnlich. Die ersten trafen dieses Mal am 9. III. bei Bairam-Ali ein; am Sarafschan bei Kermine und Siadin in Buchara 22.—25. III. sah ich ihn mehrmals. In der Steppenzone Transkaspiens hält er sich gerne an den Ufern gröfserer Aryks auf, ein Exemplar wurde hier am 22. IV. bei Geok-Tepe geschossen.

284. *Herodias alba* L.

Dieser schöne Reiher überwintert in grofser Anzahl im Talyscher Tieflande, es wurden mir hier mehrmals geschossene Exemplare von tartarischen Jägern zum Kauf angeboten. Am Murgab sah ich am 23. und 24. II. zahlreiche Edelreiher bei Jelotan, wo auch ein schönes ♂ mit Schmuckfedern erbeutet wurde. Östlich von hier wurde er fast an allen Orten gesehen. Besonders bei Farab am Amu-Darja zogen am 18. III. sehr viele.

285. *Egretta garzetta* L.

Einen Trupp ziehender Seidenreiher beobachtete ich am 17. IV. zwischen Tedschen und Kaachka, während der Bahnfahrt.

286. *Buphus comatus* L.

Ein Exemplar sah ich am 22. III. bei Kermine am Rande einer umfangreichen Sumpfpartie in der Kulturzone des Saraf-

schan. Drei Stück sah ich ferner am Abend des 16. IV. bei Tedschen über den Bahnhof ziehen.

287. *Ardeola minuta* L.

Die Zwergrohrdommel wurde nur zweimal in je einem Exemplar beobachtet. Ein altes ♂ hielt sich am 14. und 15. IV. auf den Bäumen des russischen Friedhofes bei Bairam-Ali in der Merw-Oase auf. Das zweite Exemplar auch ein ♂ schofs mein Begleiter Sawitzky im Garten des turkmenischen Kischlaks Kyren-Kala.

288. *Scotaeus nycticorax* L.

Eine grofse Schar Nachtreiher lebte Anfang II. in einem grofsen tartarischen Garten bei Kumbaschinsk; sie waren wenig scheu und fielen nach mehrmaliger Beunruhigung immer auf den benachbarten tiefdurchweichten Feldern ein. In Transkaspien sah ich drei Stück am Abend des 15. IV. in der Plantage von Bairam-Ali. Zwei ♂♂ dieser Art zogen auf dem Amu-Darja am 10. IV. bei Farab nach Norden.

289. *Botaurus stellaris* L.

Blos zwei Mal wurde die Rohrdommel beobachtet und zwar das erste Mal am 16. I. westlich von Baku auf einer wüstenähnlichen Fläche mit schwachem Dornengestrüpp; hier hatte der Vogel offenbar den Tag über ausruhen wollen. Das andere Exemplar schofs mein Begleiter Sawitzky in der Hungersteppe am Kaiserkanal am 28. III.

290. *Peristera cambayensis* Gmel.

Diese Taube hat eine sehr scharfe westliche Grenze, indem sie nach dieser Seite den Amu-Darja kaum überschreitet. Östlich von hier ist sie an allen von mir besuchten Orten fast gemein. Selbst gleich in Tschardschui und Farab ist sie sehr zahlreicher Standvogel; immer sehen wir sie nur in nächster Nähe menschlicher Wohnungen oder auf den Dächern derselben, so dafs man sie als halbes Haustier betrachten kann. Ihre Nester bauen sie mit Vorliebe in die Kronen oder dichten Äste alter Bäume. In der alten Stadt Buchara war diese Taube sehr gemein, ebenso im Ferghanagebiet; allenthalben hörte man im März und April bei warmem Sonnenschein ihre ruksenden Stimmen.

291. *Turtur auritus* L.

Diese Turteltaube sah ich in mehreren Exemplaren im Garten des russischen Militärchefs in Tschardschui am Amu-Darja. Am 7. III. bemerkten wir auf den Strafsen der Stadt Merw eine brütende Taube dieser Art im dichten Gezweige eines Alleebaumes. In den turkmenischen Kischlaks bei Kaachka sah ich einzelne Exemplare; auch diese Art hält sich gerne in der Nähe der Menschen auf.

292. *Columba livia fera* Briss.

Diese Taube ist ein gewöhnlicher Bewohner der Steilschluchten und Ruinen Transkaspiens, Bucharas und des Syr-Darjagebietes.

293. *Palumboena oenas* Briss.

Einen Schwarm von 10 Stück sah ich am 21. I. auf der Steppe, westlich vom Städtchen Lenkoran. In Transkaspien wurde am 15. II. ein grofser Schwarm in der Steppe bei Artyk gesehen, von denen es gelang 2 Exemplare zu erbeuten.

294. *Palumboena fusca* Pall.

Diese Taube ist häufig in den Lehmschluchten bei Kaachka in Transkaspien und bewohnt auch die Ruinen der Merw-Oase. Einen gröfseren Schwarm Tauben, offenbar dieser Art angehörend, sah ich am 1. III. bei Sary-Jasy, die Vögel waren wohl auf dem Zuge nach Norden. Paarweise sahen wir sie an den Steilufern des Sarafschan bei Kermine und Siadin 22.—25. III. Ferner beobachtete ich eine ganze Menge Paare dieser Tauben in den hohen Ufern des Tschirtschik (Syr-Darjagebiet) bei der Bahnstation Wrewskaja 30. III.

295. *Columba intermedia* Strickl.

Erbeutet wurden 2 Exemplare: ♀ Transkaspien, Kaachka 19. IV. und ♀ Siadin Buchara 25. III. An letzerem Orte gab es ihrer jedenfalls mehrere im Steilufer des Sarafschan. Durch die viele Arbeit, die wir während der Reise hatten, ist mir die Beobachtung, dieser wie so mancher anderer Arten leider ziemlich entgangen.

296. *Pterocles arenarius* Pall.

Die ersten Wüstenhühner dieser Art sah ich bei Jelotan in der Merw-Oase am 23. II. und glaube daher, dafs die Vögel hier überwintern. Am 9. III. sah ich einen grofsen Schwarm sehr hoch nach N.O. ziehen bei Bairam-Ali. In der Kara-Kum Wüste zwischen der Merw-Oase und dem Amu-Darja sahen wir sie täglich in gröfseren und kleineren Schwärmen in der Richtung zum Amu-Darja fliegen. Weiter östlich wurde diese Art überall bis in das Ferghanagebiet hinein beobachtet, erreichte aber nie die enormen Massen der folgenden Form. Zwischen dem 10. und 14. IV. gab es in der Kara-Kum Wüste allenthalben kleinere Vereine, die mehrmals am Tage nach Wasser suchend, weite Wanderungen von ihren Brutplätzen unternehmen.

297. *Pterocles severzovi* Bogd.

Dieses Wüstenhuhn sah ich in unzählbaren Scharen in der Kara-Kum Wüste Transkaspiens und den bucharischen Wüstenstrichen. Dieser Vogel unternahm wohl zwei mal täglich weite Exkursionen zur Tränke, indem sie in grofsen und kleinen

Familien, oft in Schrotschufshöhe, nach den benachbarten Flüssen fliegen, oder die Wüstenbrunnen aufsuchen; dabei lassen sie beständig ihre Lockrufe hören, womit sie ungemein die Wüste beleben. Schon aus weiter Ferne kann man diese Art von der vorhergehenden an ihren Stimmen unterscheiden, indem der Lockruf dieser Art sich mit „Ga-ga-ga" wiedergeben läfst, während die vorhergehende Art „Tschtschurrrr-tchurrr" ruft, wobei der Buchstabe „r" lange in der Luft viebriert. Ein starker Zug nach N.O. begann am 14. III. bei Peski in der Kara-Kum Wüste und am 15. IV., als sich schon recht heifse Tage eingestellt hatten, sah ich sie in zahllosen Schwärmen bei Annenkowo in den Vormittagsstunden zum Wasser fliegen.

298. *Coturnix communis* Bonnat.

Die erste Schlagwachtel hörte ich am 22. III. bei Kermine, am Rande eines Sumpfes locken. Ein noch auf dem Zuge befindliches Exemplar sah ich am 11. IV. bei Repetek im Saxaulwalde. Am 16. IV. lockten mehrere ♂♂ auf der Steppe am Tedschen. Bei Kaachka, Artyk und Geok-Tepe hörte ich später täglich ihre Stimmen, besonders des Abends.

299. *Ammoperdix griseigularis* Br.

Dieses kleine Steinhuhn fand ich häufig auf dem Kjüren-Dagh bei Kasandschjik und Cuba-Dagh bei Koilju. Die Vögel flogen immer paarweise auf, um nach kurzer Strecke wieder einzufallen.

300. *Cacabis chucar* Gray.

Das Steinhuhn ist sehr gewöhnlich in den transkaspischen Gebirgen. Am Murgab sah ich mehrere Exemplare bei Sary-Jasy, wo es steile Sandwände gibt. Hier erschallten ihre Stimmen mit mehrfachem Wiederhall bedeutend verstärkt von jenen Wänden zurück. Ein erbeutetes ♀ trug ein fast legreifes Ei (1. III.). Im Gebirge bei Dschjisak (östlich von Samarkand) wurde blos ein einzelner Vogel gesehen (7. IV.).

301. *Phasianus talyschensis* L.

Dieser Fasan scheint in der Umgebung Lenkorans und Kumbaschinsk recht selten geworden zu sein; während aller unserer Streifereien in der Umgegend kam mir eine Henne zu Gesicht. Nach Aussagen der russischen Jäger und deutschen Kolonisten, die teilweise von der Jagd leben, soll dieser Fasan an manchen Stellen häufig sein, und besonders die mit Dornen bestandenen Strecken der Steppe bevorzugen. Zwei prachtvolle frischgeschossene Hähne brachte mir ein Beamter der Kreispolizei zum Geschenk.

302—303. *Phasianus principalis* Severz.

Dieser schöne Fasan gehört hauptsächlich den Flufssystemen des Tedschen und Murgab an. An ersterem Flusse hat dieser herrliche Vogel seit 1901, in welchem Jahre er hier recht selten war, stark zugenommen, was der energischen Jagdcontrolle und intermistischen Schonzeit, die die Administration des Gebietes hier eingeführt und energisch durchgeführt hat, zu verdanken ist. Bedeutend zahlreicher ist er aber am Murgab; speciell bei Imám-Baba. Der jetzige Bestand soll aber nur eine Spur von den enormen Massen früherer Jahre sein. Der Fasan vom Tedschen ist als *Ph. komarovi* zu betrachten.

304. *Phasianus zarudnyi* Buturl.

Dieser Fasan bewohnt den Mittellauf des Amu-Darja. Ich sah zwei lebende ♂♂ beim Militärchef Herrn Petersen in Tschardschui. Die Vögel waren im Winter in Schlingen gefangen worden und befanden sich nun ganz wohl in geräumigen Käfigen. Früher hatte er mehrere Exemplare gehabt, auch ♀♀, doch waren dieselben in einem engeren Käfige eingegangen.

305. *Phasianus mongolicus turcestanicus* Lor.

Diesen Fasan erhielt ich blos in einem Exemplar (♀) am 30. III. bei Wrewskaja am Tschirtik; hier fliefst der Flufs in vielen flachen Armen und bildet zahlreiche Inseln, die mit Tamarix und Rohr bewachsen sind, doch waren die besseren Stellen abgebrannt worden, so dafs wir, auch wegen der Kürze der Zeit, die ich auf diesen Ort verwenden konnte, keine weiteren Exemplare erhielten. Am Syr-Darja bei Tschenas gibt es wegen Mangel geeigneter Örtlichkeiten keine Fasanen, doch sollen in der Nachbarschaft welche vorkommen. Einen Hahn hörte ich am 2. IV. bei Chilkowo am Syr-Darja balzen. Überall hatte ich den Eindruck, dafs dieser Art von den eingeborenen Jägern stark nachgestellt worden ist und eine Schonzeit von einigen Jahren durchaus streng durchgeführt werden müfste. Besonders im Winter bei Schneefall, werden viele halbverhungerte Vögel gefangen.

306. *Phasianus zerafschanicus* Tarnowski.

Dieser schöne Fasan ist noch recht häufig an manchen Stellen des Sarafschantales in Buchara. Er wird häufig hier mit Falken von den Sarten gejagt; ich erhielt z. B. vom Beck-Chan von Siadin 4 Hähne am 25. III. zum Geschenk, die am Tage vorher auf obige Art gefangen worden waren. Dieser Fasan scheint übrigens bis zum Amu-Darja vorzudringen, indem er offenbar im Frühjahre, wo dieser bei Hochwasser beinah den Sarafschan erreicht, sich hierher verbreitet. Ich erstand einen ausgestopften Hahn nebst Henne von einem Bahnbeamten bei Farab, der die beiden in der Umgegend dieses Ortes geschossen hatte.

307. *Glareola melanoptera* Nor.

Einen kleinen Verein der schwarzflügeligen Brachschwalbe sah ich am 21. IV. auf den bewässerten Turkmenenfeldern bei Artyk, weit in der Steppe.

308. *Glareola pratincola* L.

Einen grofsen Flug dieser Brachschwalben sah ich am 28. III. in der Hungersteppe. In Transkaspien sah ich einen kleinen Trupp auf den bewässerten Feldern in der Steppe bei Artyk am 21. IV.

309. *Cursorius gallicus* Gm.

Ein Exemplar sah ich am 14. IV. bei Bairam-Ali.

310. *Lobivanellus indicus* Bogd.

Am Tedschen 16. IV. drei Exemplare flufsabwärts fliegend beobachtet.

311. *Chettusia leucura* Licht.

Die ersten Kibitze dieser Art sah ich am 23. III. am Sarafschan bei Siadin in Buchara. Einzelne Exemplare gab es bei Tschenas am Syr-Darja und Wrewskaja am Tschirtschik 30. III. Bei Bairam-Ali am 14. IV. sahen wir 3 Exemplare in der Nähe der Bahnstation auf bewässerten Feldern; von diesen wurde ein Exemplar geschossen. Am Tedschen 16. IV. sah ich mehrmals kleine Vereine fliegen und einzelne auch auf der überschwemmten Steppe.

312. *Chettusia gregaria* Pall.

Blos ein Mal beobachtet, am 27. III. zwei Stück am Abend in der Hungersteppe.

313. *Vanellus vanellus* Lin.

Der gemeine Kibitz wintert in grofser Menge im Talyscher Tieflande und hält sich auf den durchweichten Feldern und der nassen Steppe auf; ferner sah ich ihn im ganzen von mir bereisten turkestanischen Gebiet. Bei Artyk in Transkaspien hielt sich bereits am 15. II. eine grofse Schar auf. Am Sarafschan in Buchara war er sehr gemein; ebenso in der Hungersteppe am Syr-Darja und Tschirtschik. Eine grofse Schar sah ich bei Melnikowo im Ferghanagebiet am 5. IV. Im IV. sah ich in Transkaspien keine mehr.

314. *Charadrius pluvialis* L.

Auf der Wiese beim Städtchen Lenkoran sah ich am 11. I. 10—12 Vögel dieser Art und einen kleinen Verein am Strande bei Kumbaschinsk am 28. I.

315. *Eudromias morinellus* L.

Den Mornell-Regenpfeifer sah ich am 19. I. in 5—6 Exemplaren an der Mündung der Lenkoranka. Bei Kumbaschinsk

wurde diese Art mehrmals in kleinen Vereinen am Strande und auf den sumpfigen Partieen der Steppe Ende I. und Anfang II. gesehen.

316. *Aegialites cantianus* Lath.

Dieser Regenpfeifer war nicht selten längst dem Strande bei Lenkoran und besonders an der Mündung der Lenkoranka, wo auch mehrere erbeutet wurden. Ferner schofs ich zwei Exemplare am Wüstenbrunnen von Utsch-Adschi in Transkaspien am 12. IV.

317. *Aegialites curonicus* Beseke.

In Buchara, am Sarafschan bei Siadin, in Kermine, ebenso am Syr-Darja bei Tschenas und am Tschirtschik einzelne Exemplare. In der Merw-Oase sah ich am 14. und 15. IV. ebenfalls noch einige an den Rändern bewässerter Felder und später am Tedschen; ferner einige in der Steppe bei Artyk an ähnlichen Stellen.

318. *Aegialites hiaticula* L.

Auch diesen Regenpfeifer beobachtete ich in Buchara und am Syr-Darja an denselben Stellen, wie die vorhergehende Art. In Transkaspien sah ich blos ein Exemplar bei Bairam-Ali am 14. IV.

319. *Oedicnemus crepitans* Temm.

Dieser Vogel wurde blos zwei Mal beobachtet und zwar ein Pärchen in der Sandwüste bei Utsch-Adschi von meinem Begleiter Sawitzky am 11. IV.; ferner in Buchara am 19. III. ein einzelnes Exemplar bei Chodscha-Dawlet.

320. *Haematopus ostralegus* Briss.

Der Austernfischer wurde nicht beobachtet, ich sah nur ein Exemplar beim Stationschef in Wrewskaja am Tschirtschik 30. III., er hatte den Vogel einige Tage vorher aus einem kleinen ziehenden Schwarm erbeutet und vergebliche Präparationsversuche mit dem Exemplare angefangen.

321. *Himantopus rufipes* Bchst.

Im talyscher Tieflande sah ich den Strandreiter blos ein Mal und zwar 10 Stück am 19. I. an der Mündung der Lenkoranka. Am Tedschen und Murgab ist er in der zweiten Hälfte des März, da ein starker Durchzug stattfindet, sehr häufig. Bei meiner Rückkehr aus dem Osten hierher war der Hauptzug bereits vorüber, ich konnte blos bei Bairam-Ali einen grofsen Schwarm am 15. IV. ziehen sehen und am Tedschen gab es am 16. IV. scheinbar noch sehr viele, doch konnte man der grofsen Überschwemmung wegen nirgends hingelangen.

Im zweiten Drittel des März sah ich diese Vögel überall, längst dem Sarafschan aber nirgends, häufig z. B. bei Chodscha-Dawlet 19. III., Kara-Kul 19. III., Kermine und Siadin 22.—24. III.

Die Vögel hielten sich immer in kleinen Vereinen und waren nicht besonders scheu. Ende März sah man einzelne am Syr-Darja und einen grofsen Schwarm am 6. IV. bei Melnikowo im Ferghanagebiet.

322. *Recurvirostra avocetta* L.

Der Säbelschnäbler wurde nur bei Kumbaschinsk und zwar in grofsen Mengen beobachtet; hier war er Ende I. und Anfang II. wohl der gemeinste Sumpfvogel; er hielt sich immer in Schwärmen auf und war besonders zahlreich, wenn Landwind wehte, der das Meerwasser aus dem Busen von Kisil-Agatsch hinaustreibt und dann grofse Strecken Schlammbodens freigelegt werden; hier konnte man sie dann schwimmen und umherwaten sehen; als ich eines Tages mehrere auf einen Schufs getroffen hatte, konnte ich zu meiner nicht geringen Verwunderung beobachten, dafs ein fluglahmes Exemplar, noch nach Futter suchte, während in solchen Fällen andere bestrebt waren, sich durch Schwimmen zu entfernen.

323. *Numenius arquata* Lin.

Im Tieflande von Talysch sahen wir nicht viele Brachvögel; einmal waren es wenige Exemplare, die Sawitzky am 20. I. bei Lenkoran bemerkte; das andere Mal überraschte ich einen grofsen Schwarm am 1. II. auf der Steppe bei Kumbaschinsk. Erbeutet wurde kein Exemplar, doch dürfte es sich möglicherweise, um die Form *Num. arq. lineatus* Cuv. gehandelt haben, wenigstens kommt diese Art dort im Winter vor, was ein ♂ beweist, das ich soeben erhielt und Ende XII. 1903 in derselben Gegend geschossen worden ist. Ferner sah ich ein Exemplar in der Hungersteppe und nördlich davon am Syr-Darja und dem Tschirtschik, Ende III.

324. *Limosa aegocephala* L.

Einen kleinen Verein offenbar dieser Uferschnepfe angehörend sah ich am 24. I. an der Mündung des Kumbaschiflusses. Ein frisch gestopftes Exemplar sah ich bei einem Bahnbeamten bei Farab am Amu-Darja. Ferner einen Verein von 8 Stück am 30. III. bei Wrewskaja am Tschirtschik [Syr-Darja Gebiet].

325. *Actitis hypoleucus* L.

Diesen Vogel sah ich einzeln und paarweise an allen Flüssen, des von mir bereisten turkestanischen Gebietes; selbst an den gröfseren Aryks [Bewässerungsgräben] ist er nicht selten. In Transkaspien überwintern viele.

326. *Totanus fuscus* L.

Im Talyscher Tieflande gab es Ende I. und Anfang II. nicht selten diese Art, ich beobachtete einzelne Exemplare und auch

kleine Trupps von 4—6 Individuen an den Flüssen: Lenkoranka und Kumbaschi. In Buchara bei Chodscha-Dawlet sah ich kleine Vereine am ausgetretenen Sarafschan am 19. III.

327. *Totanus glottis* L.

Im Talyscher Tieflande sah ich diesen Uferläufer an manchen Tagen recht häufig und hörte noch öfter den mir wohlbekannten Lockruf; sie hielten sich meist an dem Ufer der Lenkoranka und dem Kumbaschiflusse auf. In Turkestan beobachtete ich diese an allen Flüssen, aber nirgends sehr häufig.

328. *Totanus stagnatilis* Bchst.

In Transkaspien in der Merw-Oase und an den bewässerten Feldern der Steppe bei Artyk häufig. Einzelne sah ich in Buchara am Sarafschan, Syr-Darja und Tschirtschik; mehrere Exemplare auch im Ferghanagebiet bei Melnikowo. Dieser Vogel besucht gerne die unter Wasser gesetzten Felder.

329. *Totanus calidris* L.

Auch den Rotschenkel sah ich im Talyscher Tieflande, mehrmals an den Morzi-Ufern und am Kumbaschiflusse. Ein einzelnes Exemplar wurde am 5. III. bei Kuschk von meinem Begleiter Sawitzky beobachtet. Häufig war dieser Vogel nach Mitte III. in der weiten Grasniederung des Sarafschantales bei Kermine und Siadin in Buchara; weiter sah ich ihn vereinzelt in der Flufsniederung des Tschirtschik und am Syr-Darja, auch am See bei Melnikowo, im Ferghanagebiet am 6. IV. gab es ihrer mehrere.

330. *Totanus glareola* L.

Dieser Wasserläufer ist im März ein sehr häufiger Durchzugsvogel Transkaspiens. In dieser Zeit besucht er mit Vorliebe in kleinen Trupps die bewässerten Felder und überhaupt Gegenden, wo nur Wasser vorhanden ist. Am Sarafschan, bei Chodscha-Dawlet, Kermine und Siadin sah ich ihn ebenfalls noch Mitte III. Ferner recht zahlreich am See bei Melnikowo im Ferghanagebiet, am 6. IV.

331. *Totanus ochropus* L.

Der häufigste Wasserläufer des talyscher Tieflandes im Januar und Februar; in allen von mir bereisten Gegenden Turkestans wurde er häufig angetroffen, wo nur Wasser vorhanden war.

332. *Phalaropus cinereus* Briss.

Grofse Schwärme, die nach vielen hunderten zählen mochten, sah ich mehrmals niedrig über dem Meere an der Mündung des Kumbaschiflusses streichen; gewöhnlich bei Regenwetter.

333. *Machetes pugnax* L.

Ein einzelnes Exemplar bemerkte ich am 14. III. in der Sandwüste bei Repetek im dichten Saxaulwalde, hier wuchs etwas Gras, auf dem der Vogel umherspazierte, er wurde geschossen und erwies sich in vollkommen kräftiger Leibesconstitution.

334. *Calidris arenaria* L.

Nur im Talyscher Tieflande Anfang II. und auch nur in kleinen Trupps an manchen Tagen auf den Sandbänken an der Mündung des Kumbaschiflusses.

335. *Tringa alpina* Lin.

Überhaupt gab es verhältnismäfsig wenig Tringen im Talyscher Tieflande, während meines dortigen Aufenthaltes. Von allen war diese Art die häufigste; an manchen Tagen, sah ich grofse Schwärme am Meeresufer und auf den Sandbänkeni einen grofsen Schwarm beobachtete ich im Ferghanagebiet be; Melnikowo am 6. IV.; in der Hungersteppe längst dem Kaiserkanal Ende III., besonders in den Abendstunden riesige Schwärme. Kleine Trupps dieser Vögel gab es noch am 16. IV. in Transkaspien bei Artyk auf den bewässerten Feldern der Turkmenen in der Steppe.

336—337. *Tringa minuta* Leisel.
Tringa temminkii Leisel.

Beide Arten wurden in kleinen Schwärmen am Strande bei Kumbaschinsk Anfang II. beobachtet. Mitte III. sind beide Arten häufig auf dem Durchzuge in Transkaspien, doch sah ich sie dieses Mal nicht an jenen Orten, da ich mich während ihrer Zugzeit weiter östlich aufhielt, Ende III. sahen wir in der Hungersteppe grofse Schwärme Tringen ziehen; wahrscheinlich befanden sich unter jenen auch diese; ebenso am See bei Melnikowo im Ferghanagebiet, wo sich an dem Tage viele durchziehende Tringen aufhielten.

338. *Ascalopax gallinula* L.

Wenige Exemplare dieser kleinen Schnepfe konnte ich im Talyscher Tieflande winternd konstatieren; nur an den nassesten Stellen an der Mündung des Kumbaschiflusses, wo der Erdboden sumpfig und schwankend wird, flogen ab und zu vor mir einzelne auf.

339. *Ascalopax major* L.

Einzelne Exemplare beobachtete ich Ende I. auf den sumpfigen Morzi-Ufern bei der Stadt Lenkoran.

340. *Ascalopax gallinago* L.

Die Bekassine ist sehr gemein im Winter im Talyscher Tieflande. Hier kann man sie auf allen nassen Niederungen in Menge antreffen, besonders wo der Boden anfängt schwer gangbar

zu werden, fliegen beständig neue Exemplare vor dem Jäger auf. Am 3. III. zogen viele Bekassinen bei Kuschk an der Afghanengrenze. Im zweiten drittel des März war sie häufig in der Niederung des Sarafschan bei Siadin.

341. *Scolopax rusticola* L.

Die Waldschnepfe kam nur im Talyscher Tieflande zur Beobachtung. Hier überwintert sie in grofser Menge im Walde, welcher viel dorniges Unterholz aufweist und hätte man mit Leichtigkeit Dutzende an einem Tage schiefsen können. Mir taten die Vögel leid, besonders, da ich viele geradezu vor meinen Füfsen auf dem Erdboden laufen sehen konnte, aufserdem brauchte ich keine Waldschnepfen, so dafs kein Schufs auf sie abgegeben wurde.

342. *Grus virgo* L.

Jungfernkraniche zogen in unglaublicher Menge Ende März durch die Hungersteppe und hielten sich in grofsen Banden, oft in nächster Nähe der Menschen und besonders der Schafherden auf; sie waren verhältnismäfsig wenig scheu und liefsen sich meist auf 100 und weniger Schritt bequem anfahren; oft suchten sie erst dann sich durch Laufen eine Strecke zu entfernen, und wenn man sie in Ruhe liefs, blieben sie wieder dort; ich schofs ein schönes ♂, indem ich auf ein anderes Exemplar, das etwas abseits weidete, zuging, der Vogel suchte sich durch Laufen zu entfernen, wobei ich, ohne den Anderen wesentlich zu beunruhigen, auf 60—70 Schritt herankam und ihn schofs.

343. *Grus cinereus* Bechst.

Der gemeine Kranich zog ebenfalls zu gleicher Zeit mit dem Vorhergehenden in der Hungersteppe, aber in bedeutend geringerer Anzahl und immer gesondert von jenem. Ferner sah ich einen grofsen Flug Kraniche am 1. III. bei Sary-Jasy am Murgab nach Norden ziehend, ebenso in den Tagen nachher bei Kuschk an der Afghanengrenze und Bairam-Ali in der Merw-Oase.

344. *Otis tarda* L.

Ein einzelnes Exemplar erhob sich bei den Ruinen von Kermine in Buchara am 22. III. In der Hungersteppe Ende März war die Grofstrappe allenthalben gemein; immer sah ich sie paarweise in grofser Eile zum Flufs flüchtend.

345. *Otis tetrax* L.

Häufig in der Hungersteppe. Am Abend des 27. II. fiel eine Schar Zwergtrappen auf der Steppe ein, auf diese gelang es mir anzuschleichen und ein ♀ zu schiefsen. Am 20. II. sah ich eine Schar von 20 Individuen am Tedschen hoch nach SO. fliegend.

346. *Otis mac-queeni* Gray.

Die Kragentrappe war Ende März sehr häufig in der Hungersteppe; ich beobachtete sie nur gepaart. Den Vögeln war in keiner Weise beizukommen, da sie sich nur in der kahlen Steppe aufhielten, wo absolut keine Deckung vorhanden war und sie schon aus grofser Entfernung zu laufen begannen, so dafs auch an ein Einholen mit unseren Wagen nicht zu denken war; kam man ihnen zufällig näher, so erhoben sie sich in die Luft, um nach kurzer Strecke wieder einzufallen und weiter zu laufen. Nach Aussagen der örtlichen Jägern sollten diese Art sowie *O. tarda* bereits brüten.

347. *Porphyrio poliocephalus* Lath.

Das Sultanshuhn ist gemein in den Rohrwäldern des Mündungsdeltas des Kumbaschiflusses. In den frühen Morgenstunden konnte man ganze Herden dieser Vögel auf den moorigen Flächen, die um diese Zeit meist kurzes, vorjähriges Gras tragen, weiden sehen. Nähert sich ihnen ein Mensch, so laufen die am nächsten vom Rohr entfernten Vögel eiligen Schrittes in das schützende Dickicht, während die Entfernteren sich polternd erheben und am Rande des Rohres einfallen. Überhaupt fand ich, dafs die Vögel gar nicht so ungern, wohl aber scheinbar schwerfällig fliegen, die langen Beine resp. Zehen schleppen weit hinten nach. Selbst am Rande des Rohres, sah ich den Vogel häufig auffliegen, wo er sich sehr gut, durch wenige Schritte, laufend hätte entfernen können; auch schwimmend, über die stillen Arme des Kumbaschiflusses, sah ich ihn häufig, wobei er eifrig mit den Beinen rudert und bei jedem Stofse mit dem Kopfe nickt, dabei den Schwanz hoch erhoben hält. Prachtvoll sieht der Vogel im Sonnenscheine aus, wenn man Gelegenheit hat, ihn in der Nähe zu erblicken. Bei stillem und sonnigem Wetter sucht er auch regelmäfsig die Rohrränder auf, während man ihn bei regnerischem oder windigem Wetter vergebens suchen würde. Oft hatte ich Gelegenheit bei stiller Fahrt im Kulas [Kahn-tartarisch] ohne Ruderschlag auf den Armen der Kumbaschimündung hinabzugleiten und oft mehrere dieser farbenprächtigen Vögel beieinander zu beobachten. Der Schufs auf den abstreichenden Vogel ist wohl einer der leichtesten, den man auf fliegendes Wild haben kann.

348. *Fulica atra* L.

Das schwarze Wasserhuhn war während unseres Aufenthaltes im talyscher Tieflande jedenfalls einer der gemeinsten Wintervögel. Mitunter konnte man sie zu hunderten auf dem Wasser erblicken. Östlich vom Kaspischen Meere traf ich es ebenfalls auf allen Gewässern. Auch hier ist es im Frühling einer der gemeinsten Wasservögel. In Transkaspien überwintern sehr viele.

349. *Crex pratensis* Bechst.

Der Wiesenschnarrer gelangte zwei Mal zur Beobachtung. Am 14. IV. flog ein Exemplar vor meinen Füfsen auf, als ich längst einem Wassergraben, der Plantage Bairam-Ali ging; das andere Mal hörte ich ein ♂ in der Steppe bei Kaachka am 19. IV. eifrig rufen.

350. *Porzana maruetta* Leach.

Ein einzelnes Rohrhühnchen sah ich am 23. II. im spärlichen Rohr am Murgabufer bei Jelotan in der Merw-Oase; offenbar also ein uberwinterndes Individuum.

351. *Rallus aquaticus* L.

Die Wasserralle überwintert in bedeutender Anzahl in den Rohrwäldern des talyscher Tieflandes; oft hörte ich auch ihre pfeifenden Lockrufe. Ferner begegneten mir Exemplare in Transkaspien mehrmals, so z. B. schofs ich ♂ ♀ bei Sary-Jasy am Murgab den 1. III. Das letzte Exemplar sah mein Begleiter Sawitzky am 18. IV. bei Kaachka.

352. *Gallinula chloropus* Linn.

Das grünfüfsige Rohrhuhn überwintert häufig im talyscher Tieflande. Ende II. gab es vereinzelte Exemplare am Murgab bei Jelotan und Imám-Baba.

353. *Larus cachinnans* Pall.

Diese Möwe war sehr gemein auf dem Kaspi bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Ende I. und Anfang II. oft in grofsen Scharen an der Kumbaschimündung. Häufig war sie ferner auf dem Murgab, besonders bei Jelotan, dem Amu-Darja bei Farab und dem Sarafschan bei Siadin und Kermine.

354. *Larus argentatus* Gmel.

Unter den gesammelten Exemplaren bei Kumbaschinsk Anfang II. befinden sich zwei Vögel dieser Art; ferner ein ♂ am 1. III. bei Sary-Jasy am Murgab geschossen. In jenen Tagen zogen überhaupt sehr viele grofse Flüge Möwen dem Flufslaufe folgend nach Süden.

355. *Larus canus* L.

Die Sturmmöwe war sehr häufig bei Lenkoran und Kumbaschinsk. Grofse Schwärme dieser Möwen zogen durch die Hungersteppe und am Syr-Darja Ende März.

356. *Chroiocephalus ridibundus* L.

Die Lachmöwe war vielleicht die gemeinste Möwe auf dem Kaspi bei Kumbaschinsk während meines Aufenthaltes dort. Auf den Flüssen Transkaspiens, dem Amu-Darja, Sarafschan und Syr-Darja sah ich sie allenthalben. Ende II. zogen zahlreiche Schwärme bei Sary-Jasy am Murgab und am 16. III. zwei Exemplare in der Sandwüste bei Repetek; letztere in östlicher Richtung.

357. *Chroicocephalus ichthyaetos* Pall.

Die grofse Fischmöwe war sehr gewöhnlich auf dem Kaspischen Meere bei Kumbaschinsk, auch an der Mündung der Lenkoranka Ende I. Anfang II., sie hielt sich meist unter den anderen Möwen auf. Mehrmals sah ich einzelne Exemplare bis zur Fischerei der Mönche und weiter flufsaufwärts fliegen. Grofse Schwärme dieser Möwen zogen Ende III. den Murgab abwärts bei Sary-Jasy in Transkaspien.

358. *Larus gelastes* Licht.

Zwei ♂♂, bei Kumbaschinsk Anfang II. erbeutet, gehören dieser Art an; ich glaube, dafs diese Möwe hier in ziemlicher Zahl überwintert, da man sie im Winerkleidem in der Entfernung von *L. ridibundus* nicht unterscheiden kann.

359. *Sterna anglica* Mont.

Ende März gab es diese Seeschwalben in der Hungersteppe; am 28. d. Monates sah ich grofse Schwärme daselbst, die unstät hin und her kreisten. Am 10. IV. früh morgens als der Waarenzug, an den mein Waggon angehängt war, vor der Wüstenstation Karaul Kuju [Kara-Kum Wüste zwischen Merw und Amu-Darja] stand, zogen fünf Seeschwalben dieser Art in der Richtung zum Amu-Darja, von denen mein Präparator eine schofs. Einzelne Exemplare wurden am 26. und 27. IV. am Kaspiufer bei Koilju gesehen.

360. *Sterna fluviatilis* Naum.

Ende März zogen grofse Scharen durch die Hungersteppe dem Aralsee zu; am 2. und 5. III. sah ich je einen grofsen Schwarm am Murgab bei Sary-Jasy und Kuschk nach N. ziehen. Ende März gab es vereinzelte Exemplare am Kaspiufer bei Koilju.

361. *Sterna caspia* Pall.

Nur am 25. und 26. IV. vereinzelte Exemplare am Kaspiufer bei Koilju auf- und abfliegend bemerkt.

362. *Sterna nigra* L.

Wie die vorhergehende Art.

363. *Sterna leucoptera* L.

Wie die Vorhergehende.

364. *Podiceps cristatus* L.

Der Haubentaucher war sehr gemein auf dem Kumbaschiflusse Ende I. und Anfang II. Bei der Fischerei der Mönche waren die Vögel so vertraut, dafs man sie auf wenige Schritte vom Ufer aus beobachten konnte. Auf dem Tedschen, Murgab, Amu-Darja, Sarafschan und Syr-Darja sah ich sie überall. Zwei Exemplare sah ich am 26. IV. auf dem Kaspischen Meere bei Koilju.

365. *Podiceps minor albipennis* Sharpe.

Dieser Zwergtaucher war sehr häufig auf dem Kumbaschiflusse Ende I. und Anfang II. Meistenteils hielten sich paarweise und hauptsächlich oberhalb der Fischerei auf.

366. *Podiceps nigricollis* C. L. Brehm.

Dieser Taucher wurde nur ein Mal gesehen, am 31. III. ein Exemplar auf einem toten Arme des Amu-Darja bei Tschemas. —

Bericht
über die
59. Jahresversammlung der Deutschen ornithologischen Gesellschaft in Lübeck und Wismar, vom 24. bis 27. September 1909.

Anwesend von Mitgliedern, die Herren: K. Neunzig (Waidmannslust), Domeier (Einbeck), Krause (Berlin), Jung (Berlin), Berger (Cassel), Graf v. Zedlitz und Trützschler (Schwentnig), Hesse (Berlin), Menzel (Braunschweig), Kollibay (Neisse), Reichenow (Berlin), Heinroth (Berlin), le Roi (Bonn), Hagen (Lübeck), Freiherr v. Berlepsch (Cassel), Schalow (Berlin), Voigt (Leipzig).

Als Gäste nahmen teil, die Herren: Dietrich (Hamburg), Cordes (Hamburg), Itzerodt (Hamburg), Peckelhoff (Lübeck), Barth (Lübeck), Steyer (Lübeck), Sokolowsky (Stellingen), Langenheim (Lübeck), L. Langenheim (Lübeck), Benick (Lübeck), Blohm (Lübeck), H. Hering (Lübeck), W. Crilck (Lübeck), Lenz (Lübeck), G. Schmidt (Lübeck), K. Strunk (Lübeck), und die Damen: Frau Erna Menzel (Braunschweig), Frau Peckelhoff (Lübeck), Frau Heinroth (Berlin).

Vorsitzende: die Herren Kollibay und Schalow.

Schriftführer: Herr Heinroth.

Freitag, den 24. September, abends 8 Uhr.

Begrüfsungsabend im Hause der „Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit", Königstrafse 5, zu Lübeck.

Da Herr Schalow für heute noch am Erscheinen verhindert ist, so übernimmt der stellvertretende Vorsitzende der Gesellschaft, Herr Kollibay, die Leitung, eröffnet die Sitzung und begrüfst die anwesenden Mitglieder und Gäste.

Der Generalsekretär, Herr Reichenow, verliest die von den Herren Nehrkorn, Blasius, von Tschusi zu Schmidhoffen, O. Reiser, Clodius und Thienemann eingelaufenen Grüfse und berichtet über einige kleine Änderungen, welche sich für das Programm der Sitzungen nötig gemacht haben.

Hierauf ergreift Herr Peckelhoff das Wort zu einer Schilderung der Avifauna der Umgegend Lübecks, insbesondere derjenigen Punkte, die bei den folgenden Exkursionen besichtigt werden sollen.

„Meine sehr verehrten Damen, meine Herren!

Da uns die hohe Ehre zu teil wurde, die Deutsche ornithologische Gesellschaft in unseren Mauern begrüfsen zu können, mufste es natürlich unsere vornehmste Aufgabe sein, unseren lieben Gästen die in Bezug auf das Vogelleben wertvollsten Gelände vor Augen zu führen, und das zu Erwartende Ihnen zu schildern ist der Zweck meiner kurzen Ausführung. Lübeck ist

in ornithologischer Hinsicht ein bedeutender Platz. Wir haben viele seltene Gäste, die sonst nur der Osten aufweist und ebenso solche, die nur im Westen sonst vorkommen, teils als Durchzügler, teils als Brutvögel. Vor allem sind es aber zwei Gebiete, die hauptsächlich in Betracht kommen, und wohin wir Sie zu führen gedenken. Der erste Weg führt die Trave abwärts zum Privall. Schon unsere Dampferfahrt geht durch interessante Nistgebiete des Zwerg- und Rothalstauchers, den Stau und das Kattegat. Es folgt die Schlutuperbucht, im Winter belebt durch zahllose Wintergäste aller Art. An den Steilufern weiter abwärts, dem auch für Botaniker so interessanten Dummersdorfer Ufer und am Ufer auf der mecklenburger Seite, den Hohenweiler Tannen, nisten schon Brandente und Gänsesäger häufig. Das Endziel, der Privall selbst, ist ein als Brutgebiet für Strandvögel hervorragendes Gelände und birgt auch schon ein reiches Vogelleben. Ursprünglich bestand nur die Wiese, durch stete Aufbaggerung von Sand ist aber das Gebiet bedeutend vergröfsert und ein geradezu ideales Nistrevier geworden. Stechginster, der auf den Ameisenhügeln des Weidegebietes sich ausgebreitet hat, hindert die Kühe, hier das Gras abzuweiden, und so bietet dieses einer Reihe von Vögeln trefflichen Schutz zur Anlage ihrer Nester, so dem Kiebitz, dem Rotschenkel, dem Kampfläufer und neuerdings auch dem kleinen Alpenstrandläufer, den ich im Vorjahr in einem Paare, in diesem Jahr in zwei Paaren hier nistend fand. Auf dem mit Goldhafer und Strandhafer überwucherten Strandgebiet hatte sich der ursprünglich auf der Ostseite des Privalls nistende Seeregenpfeifer bald angesiedelt, verzog sich aber, als Sandregenpfeifer und Flufsregenpfeifer sich hier gleichfalls einfanden, er liebt das kolonienweise Nisten weniger als die Artgenossen. Dafür fanden sich aber bald der Austernfischer an, und die kleine Seeschwalbe nistet hier in drei Paaren. Küstenseeschwalbe und Sturmmöwe würden gewifs bald hier siedeln, wenn ausreichender Schutz gewährt würde. Das Schiefsen und Eiersammeln ist hier zwar streng untersagt in der Zeit vom 1. April bis 30. September; aber nur das Schiefsen unterbleibt wirklich, gegen den Eierraub mufs noch erst energischer vorgegangen werden, was mit Hülfe des Vereins für Heimatschutz hoffentlich noch in diesem Winter erreicht wird.

Führt die erste Tour Sie traweabwärts, so geht der zweite Ausflug in direkt entgegengesetzte Richtung wakenitzaufwärts, und ein vielleicht noch interessanteres Gebiet, in ornithologischer wie landschaftlicher Beziehung werden Sie hier finden. Die Wakenitz, der Ausflufs des Ratzeburger Sees ist oft seenartig erweitert, ausgedehnte Rohrwälder umgeben sie. Hier treten Erlenbrüche an die Ufer heran, Heideflächen folgen. Ein Eichwald zieht sich am Ufer hin, und Nadelwald trittt hier und da bis nahe ans Ufer heran. Socher Vielgestaltigkeit des Geländes entspricht auch eine Vielgestaltigkeit der Avifauna. Neben Haubenlerche und Feldlerche finden wir die Heidelerche,

der Baumpieper ist hier häufig. Neben Gerstenammer und Goldammer nistet hier die Rohrammer, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Uferschilfsänger nebst Drosselrohrsänger sind häufig, und auch den Schwirl kann man wohl als häufig bezeichnen. Häufig ist auch der braunkehlige Wiesenschmätzer, und sogar den schwarzkehligen Wiesenschmätzer fand ich hier nistend, leider wurde sein Nest ausgemäht, und der Vogel verzog sich dann. Den Kuckuck hört man überall, der Wiedehopf kommt hier noch vor, und der Pirol nistet hier in den Erlen 3—4 m über dem Boden. Die schwarze Seeschwalbe finden wir hier nur vereinzelt, auch die Flufsseeschwalbe und die Lachmöwe kommt als häufiger Gast vom Wesloer Moor herüber. Häufiger als man wohl glaubt ist hier die kleine Rohrdommel, und oft sieht man sie im Rohr umherklettern, und in der Frühlingsnacht hört man weither das Brüllen der grofsen Rohrdommel. Wir haben im Lübeckischen Gebiet noch eine Reiherkolonie im Momau, und vereinzelt siedelt von dort her noch ein Vogel hierher, so noch im Vorjahre in den Brandenbaumer Eichen fand sich ein Nest, jedenfalls ist er keine seltene Erscheinung hier. Stockente, Krickente und Knäckente sind hier Brutvögel und viele andere mehr. Entzückend nehmen sich am Ufer auch die Menschensiedlungen aus, aus buntem Herbstlaube hervorlugend, und wenn Sie das alles sehen im schönen Herbstsonnenschein, dann kann ich Ihnen schon heute versichern, dann wird die Tagung keine verlorene für Sie sein, und Sie werden eine freundliche Erinnerung mitnehmen von Lübeck und seiner Umgebung!"

Der Vorsitzende dankt im Namen der Gesellschaft für die Vorbereitungen, welche die Lübecker Herren für die Ausflüge der Deutschen ornithologischen Gesellschaft veranstaltet haben, und schliefst hieran die Frage, ob *Locustella fluviatilis* und *Corvus corone* bei Lübeck vorkommen. Herr Peckelhoff erklärt hierzu, dafs der Flufsrohrsänger hier noch nicht beobachtet sei, und dafs nur die Raben-, nicht aber die Nebelkrähe als Brutvogel anzutreffen ist. Die Nebelkrähe erscheine häufig im Herbst und bleibe bis ins Frühjahr hinein. Während der Brutzeit jedoch sei ein wirkliches Paar Nebelkrähen hier noch nie beobachtet, dagegen sind vereinzelt Mischlinge von Raben- und Nebelkrähen zu finden.

Herr Reichenow erkundigt sich nach dem Vorkommen des Kormorans, der vor 24 Jahren häufig war, und des Seeadlers.

Die Herren Peckelkoff und Hagen äufsern sich dahin, dafs diese beiden Vogelarten für die Lübecker Gegend nicht mehr als Brutvögel in Betracht kommen, dagegen ist der Seeadler im Winter ziemlich häufig, und einzelne Kormorane werden ab und zu angetroffen. Herr Blohm berichtet von einem solchen, der am 24. August in der nahen Umgebung Lübecks gesehen wurde. Nach einer Mitteilung des Herrn Clodius stammen solche Kormorane aus der Warnemünder Gegend.

Herr Schmidt schildert in ebenso anschaulicher als ausführlicher Weise eine Beobachtung, die er am Timmendorfer Strand in den Niendorfer Kiefern, die aber in Wirklichkeit Fichten sind, gemacht hat. An dieser überaus mückenreichen und daher von menschlichen Besuchern best gemiedenen Stelle fand er in einer Fichte ein Nest mit vier jungen Vögeln, und nach langer und täglicher Beobachtung ergab sich, dafs ein Rotkehlchenpaar diese jungen Vögel fütterte. Als 3 Junge ausgeflogen waren, fand sich, als der Vortragende ein Junges nach Hause mitnahm, ein rein blaues Ei neben dem kleinsten, noch im Nest befindlichen Jungen vor, sowie eine alte Braunelle. Nest, Ei sowie der inzwischen aufgezogene junge Vogel gehören der Art *Accentor modularis* an. Der Vortragende richtet an die Versammlung die Frage, wie es wohl zu erklären sei, dafs während der ganzen Beobachtungszeit das alte Braunellenpaar niemals am Neste erschienen ist, und weifst darauf hin, dafs die Tatsache, dafs Rotkehlchen fremde Junge füttern, bereits von Kearton berichtet wird. Vor allen Dingen sei es ihm aber unerklärlich, wie das anscheinend ganz frische Braunellenei zu dem doch immerhin 14 Tage alten Jungen in das Nest gekommen ist.

In der von Herrn Kollibay und Peckelhoff geführten Diskussion betont letzterer, dafs die alten Vögel häufig schon ehe eine Brut ausgeflogen ist, bereits wieder mit dem Legen anfangen; bei der Feldlerche findet man fast regelmäfsig unter den Jungen, bevor sie das Nest verlassen, wieder frische Eier vor.

Herr Heinroth teilte eine Beobachtung mit, die er vor einigen Tagen in Eutin zu machen Gelegenheit hatte. Er sah dort an zwei Vormittagen bei klarem Wetter eine ganze Anzahl Stare etwa in doppelter Baumhöhe nach Schwalbenart andauernd umherfliegen. Sie rüttelten ab und zu oder machten kurze seitliche Schwenkungen, wobei man mit dem Fernglas deutlich erkennen konnte, dafs sie den Kopf nach der Seite wandten und anscheinend nach fliegenden Insekten schnappten. Dabei liefsen sich die Tiere nach dem Erhaschen einer Beute nicht etwa nach Fliegenschnäpperart wieder auf eine Warte nieder, sondern betrieben ihre Jagd ganz in bekannter Manier der Schwalben und ähnelten ganz auffallend den Bienenfressern, denen sie ja auch in ihrer Flugweise, bis auf die kürzeren Flügel und den viel kürzeren Schwanz, recht entsprechen. Der Vortragende weifst darauf hin, dafs er diese Tatsache in der Literatur bisher nicht erwähnt gefunden habe.

In der Diskussion stellt sich heraus, dafs verschiedene Herren dieselbe Beobachtung gemacht haben, so Herr Hagen in der Gegend von Lübeck, und le Roi im Rheinland. Herr Hagen berichtet zugleich, dafs die Stare in diesem Jahre die Kirschen hier vollkommen verschont haben, was wohl daran liegt, dafs der Juli und August sehr feucht waren, sodafs die Vögel auf dem

Boden sehr viel Nahrung auffinden konnten, also nicht gezwungen waren, die Kirschbäume anzunehmen.

Herr Peckelhoff berichtet von einem Mauersegler, der am 22. August noch bei Lübeck beobachtet wurde, und weist darauf hin, dafs der Pirol an der Wakenitz häufig nur 3 bis 4 Meter hoch brüte. Wegen seines Aufenthaltes in so geringer Höhe kann man dort auch den Nestbau und die intimeren Lebensgewohnheiten dieses sonst so schwer zu beobachtenden Vogels sehr genau studieren.

Herr Kollibay teilt dazu mit, dafs der Pirol auch sonst bisweilen, und zwar ohne dafs ein ersichtlicher Grund vorliegt, also auch wenn genügend hohe Bäume vorhanden sind, sein Nest ganz niedrig anlege.

Gelegentlich einer Bemerkung des Herrn Peckelhoff, dafs er bei den Pirolen an der Wakenitz gesehen habe, wie zwei prächtige ausgefärbte Pirol-Männchen langezeit hinter einem Weibchen herjagten, entspinnt sich noch eine längere Diskussion über den Zweck des Vogelgesanges, sowie darüber, ob der männliche Vogel das betreffende Weibchen mit Gewalt erobert, bezüglich, wie weit sich die Weibchen ihnen nicht genehme Bewerber vom Leibe zu halten wissen.

Herr Heinroth weist darauf hin, dafs man sich vor allen Dingen hüten müsse, irgend welche an einer Vogelart gemachte Beobachtungen zu verallgemeinern. In diesem Punkte verhalten sich, wie er aus Erfahrung namentlich bei *Anatiden* weifs, selbst nahverwandte Arten oft ungemein verschieden.

Längere Zeit noch bleibt man bei angeregter Unterhaltung zunächst in dem Sitzungssaal beisammen, um sich dann noch in vorgerückter Nachtstunde nach der „Schiffer-Gesellschaft" zu begeben, wo man Gelegenheit hatte, die originelle Kerzenbeleuchtung dieses alten Schifferheimes auf sich einwirken zu lassen.

Sonnabend, den 25. September 1909.

Um 9 Uhr versammelten sich die Teilnehmer an der Jahresversammlung wieder im Hause der „Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit".

Der Vorsitzende, Herr Kollibay gedenkt zunächst der Toten, welche die Gesellschaft im Laufe des Jahres zu verzeichnen hat: das alte Ehrenmitglied, Herr Dr. Bolle, Herr Polizeirat Kuschel, Herr Dr. Rey und Frau Helene Vieweg geb. Brockhaus. Die Anwesenden erheben sich zum Gedächtnis der Dahingeschiedenen von ihren Sitzen.

Herr Heinroth hält darauf einen $1^1/_2$stündigen, durch 31 Lichtbilder illustrierten Vortrag über „Beobachtungen bei der Einbürgerung der Brautente *Lampronessa sponsa*", der besonders abgedruckt wird. Eine Anfrage des Herrn Krause, ob die Eierschalen von der alten Ente aus der Nisthöhle entfernt werden, beantwortet der Vortragende dahin, dafs dies nicht der Fall sei, denn bei einem Nestflüchter braucht für eine Reinigung der

Nestmulde, da sie ja nicht zur Aufzucht der Jungen diene, nicht gesorgt zu werden. Herr Kollibay regt die Frage an, ob man es bei Einführung ausländischer Tierformen nicht mit einer sogenannten „Verfälschung“ der heimischen Fauna zu tun habe. Herr Heinroth meint dazu, dafs, da die Brautente eine von den in Deutschland heimischen Anatidengattungen recht verschienene Form sei, irgend welche Mischlinge nicht zu befürchten sind, und dafs wir unter unseren heimischen baumbrütenden Enten keine Art haben, die als Parkvogel in Betracht kommt, denn an ein Heranziehen der Schellente oder des Gänsesägers sei doch wohl nicht zu denken. Aufserdem könne man eine neu eingeführte Art auch gesetzlich besser schützen als eine als Jagdwild in Deutschland bekannte Form. Freiherr von Berlepsch äufsert sich dahin, dafs für ausländische, hier eingebürgerte Tiere wohl ein dauernder Schutz nötig sei, denn selbst der Fasan verschwinde sofort, wenn der Mensch ihn nicht hege.

Nachdem Herr Kollibay noch inzwischen telegraphisch eingetroffene Grüfse der Herren von Lucanus (Berlin) Tischler (Heilsberg), Helm (Chemnitz), Lakowitz (Danzig), v. Treskow (Charlottenburg) verlesen hat, ergreift Herr Sokolowsky das Wort zu einem Vortrage über „C. Hagenbecks Straufsenzucht in Stellingen bei Hamburg“. 4 Lichtbilder und zahlreiche Photographien erläutern seinen mit grofsem Interesse aufgenommenen Bericht, der besonders abgedruckt wird.

Herr Heinroth erwidert dem Vortragenden, dafs man sich hüten müsse, die bisherigen Erfolge Hagenbecks zu optimistisch aufzufassen. Von einer eigentlich geglückten Zucht des Straufses könne nach allen bisherigen Erfahrungen erst die Rede sein, wenn die Tiere etwa das erste Lebensj ahrglücklich erreicht hätten, denn nur zu häufig stellen sich ganz unerwartet bei Jungen im Alter von etwa einem halben Jahr Beinbrüche ein, deren Ursache wohl auf zu geringe Härte der Laufknochen zurückzuführen ist In den afrikanischen Straufsenfarmen bringt dieses Übel bis zu 70 % Verluste. Auch die Rentabilität der Straufse ist selbst bei für den Straufs günstigen tropischen undsubtropischen Gebieten nicht immer gut. Der Straufs braucht verhältnismäfsig sehr viel Bodenfläche, und den Straufsenfarmen in Australien z. B. war es bisher nicht möglich, Dividende zu erzielen. Auch bei Herrn Friedrich Falz-Fein, der seine Straufse mit Antilopen, Zebras u. s. w. unter sehr günstigem Klima auf etwa 1 Quadratkilometer laufen läfst, hatte sich die Straufsenzucht zwar ausgezeichnet angelassen, nach einigen Jahren jedoch waren von etwa einem Dutzend nur noch 3 Stück übrig, und die von den Weibchen gelegten Eier erwiesen sich zuletzt als unbefruchtet. Das Züchten von Straufsen durch mehrere Generationen hat wohl sicher seine grofsen Schwierigkeiten.

Herr Sokolowsky weifst darauf hin, dafs er sich besonders in Deutsch-Südwest-Afrika Erfolge mit der Straufsenzucht verspreche. Die Kapkolonie z. B. exportiere gegenwärtig für 37 000 000 Mark Straufsfedern.

Nach einer kleinen Frühstückspause ergreift Herr Lenz das Wort zu einer kurzen Schilderung des ihm unterstellten Lübecker Museums.

Das im Museum vorhandene Material setzt sich vorwiegend aus Geschenken zusammen. Den Grundstock bilden Privatsammlungen, das Gebäude ist Eigentum des Staates Lübeck. Besonders hervorzuheben sind die ornithologischen Kollektionen aus Brasilien, dem malayischen Archipel und Alaska. Schöne Raubvogelgruppen, insbesondere eine Zusammenstellung der verschiedenen Kleider von *Gypaëtus* und der Horste bei Lübeck vorkommender Raubvögel sind hervorzuheben, ferner ist die „Brutkolonie an der Ostseeküste" besonders interessant. Herr Lenz weist darauf hin, dafs eine Trennung von wissenschaftlicher und Schausammlung wegen Platzmangels bisher nicht möglich gewesen sei, und bittet die Teilnehmer an der Jahresversammlung bei ihrem Besuch des Museums auch die anderen Tiergruppen, besonders die Säuge- und Gliedertiere eines Blickes zu würdigen. Zur weiteren Belehrung überreicht der Vortragende den Anwesenden eine Anzahl „Führer durch das Lübecker Museum".

Nachdem der Vorsitzende Herrn Lenz den Dank der Gesellschaft ausgesprochen, hält Herr Hagen einen längeren Vortrag über den Vogelzug bei Lübeck (folgt ausführlich).

Im Anschlufs hieran fügt Herr Kollibay noch hinzu, dafs man auch in Lübeck, soweit nur irgend angängig, Zugvögel beringen solle, und warnt dringend davor, mit dem Abschufs oder Einfangen interessanter Vögel zu engherzig zu sein. Denn nur durch genaue Kenntnisse, zu deren Erlangung eben häufig Belegstücke nötig sind, könne man Vogelschutz und Wissenschaft fördern.

Herr Blohm gibt eine Übersicht über die bei Lübeck namentlich im Winter vorkommenden *Anatiden* und schildert in anschaulicher Weise, welch' riesige Entenschwärme sich im Winter an eisfreien Stellen einfinden und wie diesen Vögeln seitens der Fischer durch geschickt unter Wasser aufgestellte Netze nachgestellt wird. Dabei werden nicht selten Tausende der verschiedensten Arten von Enten an einem Tage erbeutet, ohne dafs sich den Fischern gesetzlich irgendwie beikommen läfst, denn die letzteren haben vor Gericht immer die Entschuldigung, dafs sie die Netze zum Fischfang ausgelegt hätten und die Enten nur zufällig hineingeraten seien.

Hierauf ergreift Freiherr von Berlepsch das Wort zu einer Schilderung einiger interessanter Beobachtungen, die er bei einer Reise ins arctische Gebiet im Frühjahr gemacht hat: so ist die Elster im nördlichen Norwegen nicht nur ungemein häufig, sondern geradezu Hausvogel geworden, und ungescheut treibt sie ihr Wesen vor den Füfsen der Menschen und Zugtiere. Dabei wimmelt es in derselben Gegend von Wachholderdrosseln und Weindrosseln, die Elster scheint demnach dort kein Feind des Kleingeflügels zu sein. Die Weindrossel brütet dort auch häufig auf hohen Bäumen, nicht wie sonst gewöhnlich nur in der Nähe der Erde.

Die Elfenbeinmöwe, (*Pagophila eburnea*), deren Verbreitung anscheinend mehr durch die Längen- als durch die Breitengrade bedingt ist, denn sie findet sich fast nur zwischen Nowaja-Semlja und dem 27° ö. L., hat die Eigentümlichkeit, stets zu erscheinen, wenn ein Schufs abgefeuert wird, um dann nach dem Blut und den Abfällen der vom Schützen erlegten Robben u. s. w. zu suchen. Sie tritt niemals sehr zahlreich auf, höchstens 6—7 Stück kann man zugleich beobachten. Zahlreiche Versuche haben den Vortragenden gelehrt, dafs diese Möwen beim Aufsuchen der Schweifsfährte sich nicht durch das Auge leiten lassen, lediglich der Schufs ist es, welcher die Tiere auch aus sehr weiter Entfernung herbeizieht; der Vogel mufs also wohl durch die durch Jahrhunderte gehenden Erfahrungen, welche er mit den Robbenjägern gemacht hat, die Bedeutung des Gewehrknalles kennen gelernt haben. Auffallenderweise findet man unter den Elfenbeinmöven fast nur alte, ausgefärbte, also reinweifse Stücke, nur eine jugendlich semmelbraune Möve konnte von einem Expeditionsmitgliede erbeutet werden. Die Angabe A. E. Brehms über das sehr zahlreiche Vorkommen der Eiderente und deren Gewöhnung an den Menschen bestätigt Freiherr v. Berlepsch nach seinen Erfahrungen auf einer kleinen Insel am Nordkap in vollem Mafse. Dort geht diese Ente in die für sie vom Menschen errichteten Nistvorrichtungen und zeigt keinerlei Scheu. Den Nestern werden die Daunen entnommen, und soviel Eier, als der betreffende Besitzer der Brutkolonie gerade nötig hat, die übrigen überläfst man den Enten zum Ausbrüten.

Hieran schliefst der Vortragende noch einige Daten über den Star. Er weist zunächst darauf hin, dafs dieser Vogel aufser auf den friesischen Inseln stets nur eine Brut im Jahre macht. Das Ausfliegen der Jungen erfolgt innerhalb einer Brutkolonie im Zeitraum von ganz wenigen Tagen, und ganz kurze Zeit darauf verlassen dann sämtliche Vögel den Brutort, um sich in Obstplantagen und an andere nahrungversprechende Stellen zu begeben. Es ist dabei besonders hervorzuheben, dafs die Stare niemals an ihren Brutorten zu Obstschädlingen werden; man kann also ruhig in Kirschpflanzungen Starkästen aufhängen, ohne befürchten zu müssen, dafs die dort brütenden Vögel später über die Kirschen herfallen werden. So werden in einer gewissen Kirschplantage jährlich etwa Tausend Stare ausgebrütet, aber gerade diese Kirschenpflanzung ist vollkommen vor ihnen sicher. Andererseits ist in der Mannsfelder Gegend der Star nie Brutvogel, und auch Versuche, ihn durch Aushängen geeigneter Kästen dort anzusiedeln, sind nicht geglückt, aber gerade dort erweist er sich als arger Kirschenräuber. Späterhin, nach Beendigung der Mauser pflegen die Stare noch im September auf einige Tage an ihre Nistplätze zurückzukehren, um dann schliefslich, soweit sie dies überhaupt tun, den Herbstzug anzutreten.

Der Vorsitzende dankt Herrn Freiherrn v. Berlepsch für seine interessanten Ausführungen und weist daraufhin, dafs

die Elster auch in anderen Gegenden, so z. B. in Südungarn, wo sie auch von Menschen nicht gestört wird, zum ganz vertrauten Hausvogel geworden ist und führt als Parallelfall zu dem Benehmen der Elfenbeinmöwen den Rohrweih an, welcher auf der Bekassinenjagd, durch den Schufs angelockt, das geflügelte oder getötete Wild dem Schützen häufig vor der Nase wegstiehlt.

Herr Herbst teilt mit, dafs man in Lübeck auf eine Eingabe der Besitzer von Kirschplantagen hin den Abschufs der in Massen vorhandenen Stare in den betreffenden Pflanzungen gestatten mufste. Es hat sich dabei herausgestellt, dafs im ersten Jahre die Stare, nachdem sie drei Tage lang beschossen waren, verschwanden. Im folgenden Jahre genügte zu ihrer Vertreibung das Schiefsen während eines halben Tages. Im dritten Jahre brauchte nur einmal ein Gewehr auf sie abgeschossen zu werden, und in diesem Jahre sind sie in der betreffenden Gegend überhaupt nicht mehr eingekehrt.

Zum Schlufs macht Herr Voigt die Anwesenden darauf aufmerksam, dafs die Eiersammlung des kürzlich verstorbenen Dr. Rey von den Erben käuflich abzugeben ist. Der Wert ist auf 20000 Mark geschätzt.

Nach Schlufs der Sitzung fand um 2 Uhr in den Räumen der „Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit“ ein gemeinsames Mittagessen statt, an das sich um $3^1/_2$ Uhr nachmittags eine Dampferfahrt die Untertrave hinab bis Travemünde schlofs. Während der Fahrt wurden an den Flufsufern zahlreiche Möwen, insbesondere auch *Larus marinus* und *fuscus*, sowie viele Brachvögel und Uferschnepfen beobachtet, aufserdem auch einige Fischreiher. Nach der Dampferfahrt besichtigte man das dem Lübecker Heimatschutz-Verein für den Vogelschutz überlassene Gelände des Priwalls, einer ausgedehnten, vorwiegend aus Weideland bestehenden, in der Lübecker Bucht liegenden Insel. Leider war das Wetter recht ungünstig, denn ein schliefslich immer heftiger und andauernder einsetzender Regen erschwerte ornithologische Beobachtungen und machte das an sich schon feuchte Gelände recht unwegsam. Immerhin hatten die Teilnehmer das Vergnügen, stattliche Schwärme von Brachvögeln, Tringen, Stock- und Krickenten, sowie kleine Trupps von Austernfischern beobachten zu können, und besonderes Interesse erregte ein zahlreicher Schwarm von Brandenten, deren leuchtendes Schwarz-weifs-rot im Fluge prächtig zur Geltung kam. Unter strömendem Regen traf man auf den Bahnhof in Travemünde ein, um um 7 Uhr 22 Minuten die Fahrt nach Lübeck anzutreten. Zum gemeinsamen Abendessen war der Ratskeller in Aussicht genommen worden, und dort blieben die Teilnehmer bis zu recht vorgerückter Nachtstunde in ebenso gemütlicher als angeregter Stimmung beisammen. Auch der Präsident der Gesellschaft, Herr Schalow, war inzwischen aus Berlin eingetroffen und konnte nunmehr den Vorsitz übernehmen.

Am **Sonntag den 26. September**

vormittags 9 Uhr trafen sich die Teilnehmer zu einer Fahrt mit dem Motorboot, das sie die Wakenitz hinauf bis zum Ratzeburger See führte, und zwischen Schilf und Binsen, Dickichten, Erlenbrüchen, Viehweiden und malerisch gelegenen Fischerhäuschen ging die Fahrt auf den verschlungenen Wegen dieses stillen Flüfschens hinauf, auf dessen Spiegel zahlreiche Wasserhühner ihr Wesen trieben, und man glaubte es den Lübecker Herren gern, dafs an diesen lauschigen Stellen im Frühjahr ein ebenso zahlreiches als vielseitiges Vogelleben herrscht. Auf der Rückfahrt wurden die Teilnehmer noch auf ein Zaunkönignest, das in ein an der Decke eines Stallgebäudes befindliches Rauchschwalbennest eingebaut war, aufmerksam gemacht und hatten Gelegenheit, die selbst gezimmerte Nisthöhle der Weidenmeise (*P. salicarius*) in Augenschein zu nehmen. Nach der Rückkehr wurde die Mittagsrast in der „Hoffnung" abgehalten, und hierauf begab man sich in das Museum, wo Herr Professor Dr. Lenz mit anderen Lübecker Herren in liebenswürdigster Weise die Führung übernahm. Ganz besonders fesselte die Aufmerksamkeit der Besucher eine prachtvoll aufgestellte Gänsesägerfamilie, verschiedene Raubvogel-Horste aus der Umgebung Lübecks, sowie die von Herrn Dr. Biedermann-Imhoof (Eutin) gestiftete Bartgeiergruppe. Leider drängte die Zeit, sodafs es nicht möglich war, tiefer in die Schätze des Museums einzudringen, denn um 6 Uhr 23 Minuten nachmittags brachte die Eisenbahn die bis zuletzt auf der Jahresversammlung ausharrenden Teilnehmer — es mögen etwa noch 15 gewesen sein — nach Wismar, woselbst das Hotel „Stadt Hamburg" Unterkommen gewährte.

Am **Montag den 27. September früh 8 Uhr**

standen zwei Wagen bereit, in welchen die Ornithologen trotz recht zweifelhaften Wetters die Fahrt nach der Insel Poel antraten. Diese besteht zum gröfsten Teil aus schwerem, sehr fruchtbarem Boden, sodafs sich auf ihr Strandvögel kaum erwarten liessen. Nur einige Turmfalken und die auch sonst für ein solches Gelände charakteristischen Singvögel waren anzutreffen. Nach mehrstündiger Fahrt wurde das „Seebad" Gollwitz erreicht, dessen Pächter, Herr Lemcke, die Gesellschaft mit einem trefflichen Imbifs erquickte. Ein Gang an den nahen Strand führte zu einigen kleineren Uferschwalbenkolonien in der steil abfallenden, sandigen Lehmwand, und zahlreiche Möwen, sowie verschiedene Enten und kleinere Sumpfvögel konnten in weiter Ferne beobachtet werden. Von dem ursprünglich geplanten Besuch einer kleinen gegenüberliegenden Insel, des sogenannten Langen Werders, wurde wegen Zeitmangels Abstand genommen, und so bildete die Rückfahrt nach Wismar am Nachmittage dieses Tages den Schlufs der Jahresversammlung. Mit dem Gefühl des wärmsten Dankes

gegen die Lübecker Herren, insbesondere gegen Herrn **Hagen**, dem ortskundigen und liebenswürdigen Führer, schieden die Teilnehmer von einander. Dr. **O. Heinroth.**

Beobachtungen bei einem Einbürgerungsversuch mit der Brautente *(Lampronessa sponsa* (L.)).

Von Dr. **O. Heinroth.**

(Hierzu Tafel I—IV).

Es ist ein knappes Vierteljahrhundert her, ich besuchte damals in Dresden die Unter-Sekunda, dafs ich, so oft es irgend meine freie Zeit erlaubte, in die dortige, unter dem Namen „Grofser Garten" bekannte, herrliche Königliche Parkanlage hinauszog, um die dort recht zahlreich vorkommenden Brautenten zu beobachten. Ursprünglich waren aus dem Dresdener Zoologischen Garten einige Stücke dieser Entenart, denen man wohl zur rechten Zeit die Flügel zu beschneiden vergessen hatte, nach den nahe gelegenen Teichanlagen des „Grofsen Gartens" geflogen, und dort hatten sich die Vögel in einigen Jahren recht zahlreich vermehrt, so dafs ich im Herbst des Jahres 1888 einmal 75 Stück auf und unter einer fruchttragenden Eiche versammelt sah. Da ich schon damals zu jeder Jahreszeit und zu jeder Tages- und Nachtstunde meine Beobachtungen angestellt hatte, so war ich als Abiturient des Gymnasiums mit den Lebensgewohnheiten von *Lampronessa* als wildem Parkvogel vollkommen vertraut, ein Umstand, der mir, als ich beinahe 20 Jahre später als Direktorial-Assistent des Berliner Zoologischen Gartens selbst Einbürgerungsversuche mit der Brautente machen konnte, sehr zu statten kam. Soviel stand nach meinen Erfahrungen bei mir fest, dafs die Verbreitung dieses Vogels über den benachbarten Tiergarten und andere Gewässer Berlins am besten in der Weise erfolgen müsse, dafs man im Zoologischen Garten erbrüteten und aufgezogenen Jungen nicht, wie es gewönlich geschieht, die Hand eines Flügels amputierte, sondern dafs man die jungen Enten sich einfach ganz selbst überläfst, indem man es ihnen freistellt, von ihren Flügeln Gebrauch zu machen, so viel sie wollen.

Es hat nun gewisse Schwierigkeiten, sich ohne wesentliche Kosten die nötige Anzahl von Enten heranzuziehen, denn wenn die Brautente auch unter recht ungünstigen äufseren Umständen verhältnismäfsig leicht zur Fortpflanzung schreitet, so hapert es doch im tiergärtnerischen Betriebe gewöhnlich mit dem Erfolge. Läfst man nämlich der alten Ente ihr Gelege, das sie, sogar im flugunfähigen Zustande, oft recht geschickt zu verbergen weifs, und erleidet die Brut auch wirklich nicht durch Ratten, Raubtiere oder den Strahl des Gartenschlauches ein tragisches Ende, so erscheint schliefslich die besorgte Mutter mit ihren munteren winzigen jungen Entchen. Aber was dann? Überläfst man die Familie ihrem

Schicksal auf einem Teiche, auf dem noch andere Schwimmvögel gehalten werden, dessen Ufer künstlich befestigt sind, und in dem man mit Sicherheit darauf rechnen kann, dafs selbst nach genauester Untersuchung kein Wasserinsekt mehr zu finden ist, so sind die kleinen Dinger am dritten oder vierten Tage sämtlich verhungert. Ein Füttern der Jungen von Seiten des Menschen ist nämlich schlechterdings unmöglich, weil das andere Wassergeflügel sich sofort über einen derartigen Leckerbissen, wie es das Aufzuchtfutter ist, hermacht. Aufserdem pflegt die besorgte Mutterente ihre Jungen, wenn sich ein Mensch dem Teiche nähert, mit ängstlichen Rufen auf der entgegengesetzten Seite des Wasserspiegels zu versammeln.

Ich mufste also, um das nötige Material zum Freifliegenlassen zu erhalten, anders verfahren und mache dies im allgemeinen auch heute noch in folgender Weise: wenn ich merke, dafs ein Brautentenweibchen irgendwo zu legen anfängt, so störe ich es, bis die Zahl des Geleges mit 11 Eiern erfüllt ist, möglichst nicht. Da der Vogel an jedem Tage ein Ei legt, so brauche ich beispielsweise, wenn ich heute ein Nest mit 4 Eiern finde, erst nach weiteren 7 Tagen wieder nachzusehen; denn, störe ich zu oft, so ereignet sich es leicht, dafs die Ente ihr Nest aufgibt und die noch fälligen Eier anderswo ablegt. Das fertige Gelege wird der Ente dann genommen und einer geeigneten Haushenne gegeben, die dasselbe in dem gleichen Zeitraum wie die Ente, nämlich in 31 Tagen ausbrütet. Im allgemeinen macht dann die betreffende Ente nach einigen Wochen noch ein Gelege, das ich dann, wenn der Nestplatz günstig liegt, häufig von ihr selbst ausbrüten lasse. Im letzteren Falle pflege ich die jungen Enten ihrer Mutter möglichst einige Stunden nach dem Auskriechen wegzunehmen, um sie dann einer zuverlässigen Glucke, die auf den kleinen Dingern zunächst noch 24 Stunden ruhig sitzen mufs, zum Führen anzuvertrauen. Nicht jede Haushenne eignet sich dazu, junge Enten zu bemuttern, bei Kämpfer- und Phönixhennen, Jokohamas und anderen, dem wilden *Gallus gallus* noch näher stehenden Hühnern tritt häufig der Fall ein, dafs sie zwar auf Enteneiern ausgezeichnet brüten, die neugeborenen Enten aber sofort töten. Der „Führungsreflex“ dieser Hühner wird durch den Anblick und die Stimme der Jungenten also nicht ausgelöst, im Gegenteil, sie halten die kleinen Dinger für eine zu bekämpfende „Nestgefahr.“

Da die auskommenden jungen Brautenten, ebenso wie die meisten Wildenten, in der Freiheit zunächst fast ausschliefslich auf solche Insekten Jagd machen, die sich auf der Wasseroberfläche bewegen, so wollen sie häufig an die ihnen am 2. Tage hingestreuten frischen Ameisenpuppen nicht recht heran, deshalb empfielt es sich, in den kleinen Raum, in den man die Henne mit ihren Pfleglingen steckt, einen flachen, mit Wasser gefüllten Blumentopfuntersatz zu stellen und auf diese kleine Wasserfläche

einige frische Ameisenpuppen zu streuen, denn hier finden die jungen Enten dies vortreffliche Futter gewöhnlich sehr schnell, namentlich, wenn es sich bei ihrem Umherherschnattern auf dem Wasserspiegel bewegt. Später kann man die Ameisenpuppen auch wie üblich auf einem kleinen Brett reichen. Ist das Wetter nicht zu kalt und regnerisch, so gestattet man der ganzen Familie, sich auf möglichst kurz geschorenem Rasen zu tummeln, und gibt dabei den Jungenten Gelegenheit, in einem kleinen Wassergefäfs zu schwimmen, welches man zu diesem Zweck am besten bis zu seinem oberen Rand in den Boden versenkt. Die munteren Dinger lernen es bald, auf der Grasfläche Fliegen und andere Insekten zu erhaschen und den Menschen als Futterspender zu schätzen. Nach einigen Wochen nehmen sie Spratts Patent „Kückenfutter“ gern an und gehen bald darauf auch an Körnernahrung. Für die Nacht wandern die Kleinen mit ihrer Pflegemutter in einen verschliefsbaren Kückenkasten oder einen ähnlichen Raum.

Da die jungen Brautenten gut zu Fufs sind, so kann man sie recht gut ohne einen Teich aufziehen: eine grofse Wanne, recht oft mit reinem Wasser gefüllt, genügt für ihre Badebedürfnisse. Im Alter von etwa 6 Wochen, häufig auch schon früher, hören die Entchen auf, sich um ihre Pflegemutter zu kümmern, man kann sie jetzt unbedenklich von der führenden Henne trennen und zu anderen Enten auf ein gröfseres Gewässer setzen, sie finden sich dort gut zurecht und lernen es rasch, sich selbst Futter zu suchen, bezüglich den Futternapf aufzufinden. Im Alter von 9 Wochen sind die Vögel recht gut flugfähig und fangen nun an, umherzustreichen.

Das Haupterfordernis, diese schönen amerikanischen Enten in einer bestimmten Gegend einzubürgern, ist offenes Wasser auch bei strengster Kälte, denn wenn ihre Wohngewässer zu zufrieren anfangen, verlassen sie diese, wie es alle anderen Schwimmvögel auch tun. Selbst in sehr harten Wintern haben sich die Brautenten als durchaus wetterfest erwiesen, natürlich sind sie bei sehr hohen Kältegraden stiller, und die Beine frieren ihnen tüchtig, aber anscheinend nicht mehr als z. B. unserer Stockente (*Anas boscas*) auch.

Zweimal habe ich versucht, Brautenteneier durch wilde Stockenten ausbrüten und die Jungen aufziehen zu lassen, da ich glaubte, dafs ich auf diese Weise unter sachkundiger Führung eine recht weite Verbreitung der jungen Brautenten in die entferntere Umgebung erzielen würde. Es stellte sich nun heraus, dafs die Stockente die ihr untergelegten Brautenteneier zwar ohne Zögern annahm und glücklich ausbrütete, aber dann trat etwas ein, was ich nicht erwartet hatte. Im ersten Falle war an dem betreffenden Morgen, an welchem die jungen Brautenten fällig waren, die Ente einfach weggeflogen, und die jungen Brautenten irrten piepend und frierend auf dem ganzen Teiche herum, um bald ein klägliches Ende zu

finden. Mit der zweiten Stockente ging es nicht viel besser. Hier konnte ich von einem geeigneten Standpunkte aus mit dem Fernglase das Nest gut beobachten und feststellen, dafs die brütende Ente von den auskommenden Jungen sehr wenig Notiz nahm. Sie safs zwar unruhig auf ihrem Neste, drehte sich oft im Kreise und sah unter sich, nach einer Weile jedoch war wieder Ruhe eingetreten, und die Alte brütete ruhig weiter. Bei näherem Zusehen fand sich nun, dafs die Stockente auf den leeren Eierschalen weiter brütete, ein Teil der jungen Brautenten hatte das Nest verlassen, und einige krabbelten noch am Rande desselben umher, ohne dafs die Brüterin ihnen irgend welche Aufmerksamkeit schenkte. Ich verjagte die Stockente vom Nest und entfernte die Eierschalen. Einige Brautentchen schlossen sich durch Zufall an die auf dem Wasser umherschwimmende Stockente an, diese tat ihnen auch nichts zu leide, kümmerte sich aber in keiner Weise um das kleine Volk, und am nächsten Tage konnte von den zahlreichen wolligen Dingern keines mehr aufgefunden werden. Es ergab sich also, dafs der „Führungsinstinkt“ der brütenden Stockente durch die optischen und akustischen Eindrücke, welche von jungen Brautenten ausgehen, nicht erregt wird, und in der Tat sind hinsichtlich der Stimme und auch der Färbung des Dunenkleides die neugeborenen *Lampronessa* recht verschieden von den Jungen *A. boscas.*[1])

Nach diesen technischen und praktischen Fragen möchte ich im Folgenden ein Lebensbild der Brautente entwerfen, das bei genauerer Betrachtung doch etwas anders ausfällt, als es z. B. in „Brehms Tierleben“ geschildert und von dort durch die gesamte Brautentenliteratur immer wieder abgeschrieben wird, auch die Angaben Gundlachs bedürfen namentlich hinsichtlich der Stimme unserer Vögel der Berichtigung.

Was zunächst die systematische Stellung der Braut- oder Karolinenente betrifft, so wird sie als einzige Art der Gattung *Lampronessa* zugeteilt. Ihre allernächste Verwandte ist die nordostasiatische Mandarinente (*Aix galericulata*), die ja aber als Sondergattung von der Brautente abgetrennt ist. Wenn in der Handliste des britischen Vogel-Katalogs diese beiden Arten zusammen mit der Brasilianischen „Türkenente“ (*Cairina moschata*), der riesigen Sporengans (*Plectropterus*) und anderen heterogenen Anseriformes der Unterfamilie der *Plectropterinae* zugeteilt werden, so glaube ich dieser Auffassung doch nicht beitreten zu können und sehe in *Lampronessa* und *Aix* einfach Gattungen der eigentlichen Schwimmenten, *Anatinae*, wobei ich

---

[1]) Anmerkung: Wie mir Herr Schwabe (Schlofsgut Seebach) mitteilt, kann man zahme Stockenten, die noch nie eigene Junge geführt haben (aber nur solche!), dadurch zum Bemuttern der von ihnen erbrüteten Brautenten bringen, dafs man sie mindestens 2 Tage lang ganz eng mit diesen zusammen einsperrt. (H.)

allerdings betonen will, dafs Braut- uud Mandarinente unter sich viel näher verwandt sind, als jede der beiden Arten mit irgend einer anderen Schwimmentenform.

Einen recht guten Anhaltspunkt für die Blutsverwandtschaft verschiedener Arten haben wir nach Herrn Professor Poll in dem Grade der Fruchtbarkeit, bezüglich Unfruchtbarkeit, ihrer Mischlinge kennen gelernt. Während z. B. die in Stimme und Lebensgewohnheiten äufserst ähnlichen *Anas*-Arten *A. boscas, superciliosa* und *poecilorhyncha* sich ohne weiteres unter einander vermischen und auch weiterhin fruchtbare Bastarde ergeben, so sind z. B. die Hybriden der Gattung *Dafila* (Spiefsente) einerseits und *Mareca* (Pfeifente) andererseits vollkommen unfruchtbar, wie sich nach häufiger, histologischer Untersuchung der Genitalorgane der oft gezüchteten Mischlinge zwischen südamerikanischer Spiefsente (*Dafila spinicauda*) und Chili-Pfeifente (*Mareca sibilatrix*) ergeben hat. Herrn Professor Poll und mir lagen nun sowohl männliche als weibliche Bastarde zwischen Brautente einerseits, und Pfeifente (*Mareca penelope*), Tafelente (*Aithya ferina*) u. Peposakaente (*Metopiana peposaca*) andererseits vor, die sich sämtlich steril verhielten, und ich kannte aus meiner Schülerzeit her mehrere recht ansprechend gefärbte Stock-Brautentenmischlinge, die sich ebenfalls niemals fortpflanzten. Alles dies spricht für die exclusive Stellung der Gattung *Lampronessa.* Mischlinge zwischen Braut- und Mandarinenten werden in der Literatur erwähnt, es ist mir aber noch nicht gelungen, einen solchen Hybriden zu Gesicht zu bekommen oder gar zu erzielen, trotzdem wir im Berliner Zoologischen Garten diese beiden Arten sowohl in der Volière, als auch völlig frei nebeneinander halten, ja ich habe bis jetzt noch nie bemerkt, dafs sie sich geschlechtlich für einander interessieren. Ein sehr bekannter süddeutscher Zierentenzüchter, Herr Samereier, sperrte auf meinen Wunsch einen Brauterpel mit einer Mandarinente, und in einem andern Abteil einen Mandarinerpel mit einer Brautente zusammen und machte die Erfahrung, dafs, obwohl sich die Tiere häufig begatteten, sämtliche Eier dieser beiden Weibchen unbefruchtet waren. Erst als der genannte Züchter aus den vier Vögeln wieder zwei artgleiche Paare machte, erhielt er befruchtete Eier. Nach diesen Erfahrungen scheint es mir doch, als wenn die Bastardierung von Braut- und Mandarinenten nicht so einfach ist, als man bei der Verwandtschaft dieser beiden Gattungen und namentlich bei der Ähnlichkeit der Weibchen beider Arten anzunehmen geneigt ist.

Bekanntlich weichen *Lampronessa* und *Aix* von den übrigen Schwimmenten vor allen Dingen durch den verhältnismäfsig recht langen und breiten Schwanz ab, und für beide charackteristisch ist die glänzend silberweifse Färbung der Aufsenfahne der Handschwingen: dieses Kennzeichen kommt keiner anderen Anatide zu, ist also für die Bestimmung dieser beiden Arten absolut zuverläfsig. Hier sei gleich erwähnt, dafs ein auch

bei dem Jugend- und Weibchenkleid nie im Stich lassender Unterschied zwischen Braut- und Mandarinente darin besteht, dafs die Unterflügeldecken bezüglich Axillarfedern der ersten Art schwarzbraun und weifs quergestreift, also gesperbert sind, während diese Federn bei der Mandarinente einfarbig braun erscheinen.

Die Heimat der Brautente sind die Waldseen des gemäfsigten Nordamerika, etwa vom Staate New York an bis nach Mexiko hinunter. Während des Winters streicht sie von den Nordstaaten aus ziemlich weit südlich nach Mittelamerika hinein, um dann im April wieder an ihren Brutplätzen einzutreffen. Sie gilt in ihrer Heimat als wenig scheu, und zumal da der Schütze, durch Bäume gedeckt, gut an sein Wild herankommen kann, als leicht zu schiefsen. Sie scheint auch wenig Scheu vor menschlichen Niederlassungen zu haben, es kann daher nicht Wunder nehmen, dafs dieser herrliche Vogel in den bevölkerteren Gegenden ziemlich ausgerottet ist: ja lebende Stücke sind in den Vereinigten Staaten so teuer geworden, dafs die Amerikaner häufig lebende Brautenten aus Europa kaufen! Der Fang dieser Waldenten, der „Would-Ducks", geschieht in der Weise, dafs man auf treibenden Baumstämmen oder niedrigen, über den Wasserspiegel ragenden Ästen Schlingen legt.

Äussere Kennzeichen, Tragfedern, Zeichnungsweise.

Aus rein wissenschaftlichen Gefiederbeschreibungen[1]) wird der in solchen Dingen nicht sehr geübte Fachornithologe meist nicht recht klug, er kann sich wenigstens nach ihnen kein rechtes Gesamtbild des Vogels machen, und ich möchte daher auf die beigegebenen Bilder verweisen, um dem Leser eine Vorstellung von dem anmutigen Zeichnungsmuster der Brautente, insbesondere des Männchens im Prachtkleide, zu geben. Besonders auffallend sind bei letzterem aufser der fast einfarbig schwarzen, stahlblau glänzenden Oberseite, die scharfen weifsen Striche, die zum Teil, anscheinend um sie noch mehr hervortreten zu lassen, schwarz umrändert sind. Am meisten in die Augen fällt die weifse Linie, welche etwa hinter der Kropfgegend, ziemlich rechtwinklig zur Längsaxe des Körpers an der Seite des Vogels sich herunterzieht (s. Tafel I, Bild 2), und der beinahe lotrecht zu ihr stehende weifse Längsstreifen, welcher durch den oberen Rand der Tragfedern gebildet wird. Diese markante Zeichnung ist es, an der man den alten männlichen Vogel von etwa Mitte September bis zum Anfang des Juni auf grofse Entfernungen hin erkennt, selbst wenn er, wie er es zu tun liebt, in den Mittagsstunden sich zum Schlafen unter dichtes Ufergebüsch zurückgezogen hat.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die sogenannten Tragfedern und ihre Bedeutung etwas näher eingehen. Man versteht

[1]) Diese s. am Schlusse dieses Aufsatzes.

darunter diejenigen Seitenfedern, welche die Unterseite des Vogels nach den Flügeln hin begrenzen. Sie sind meist ziemlich grofs und liegen, nicht wie es bei ausgestopften Vögeln und bei Zeichnungen, — so z. B. in „Brehms Tierleben“ noch in der III. Auflage! — meist ganz verkehrt dargestellt wird, der Längsachse des Körpers parallel, sondern sie biegen sich beinahe rechtwinklig nach oben und bilden somit eine Tasche, in welcher für gewöhnlich der geschlossene Flügel ruht. So kommt es, dafs man z. B. bei einer schwimmenden Ente von dem Flügel, aufser vielleicht von der Flügelspitze und den innersten grofsen Armschwingen, überhaupt nichts sieht. Namentlich bei Tauchenten fällt dies ganz besonders auf.

Gerade beim Brauterpel, bei dem ja die Tragfedern durch ihre prächtige Färbung so besonders auffallen, lassen sich diese Verhältnisse besonders schön studieren. (Siehe Tafel I, Bild 1). Die Tragfedern fixieren den Flügel in der Ruhelage und schützen ihn vor allen Dingen vor der Berührung mit Wasser. Der Körper der schwimmenden Ente liegt gleichsam in einem Federkahn, dessen Bordwand eben durch die Tragfedern gebildet wird. Jeder von uns hat wohl schon beobachtet, wie Gänse und Enten sich über den Wasserspiegel aufrichten, mit den Flügeln schlagen und den zusammengelegten Fittich dann wieder unter die Tragfedern stecken, und diese Bewegungen werden von Gänsen, Enten, Schwänen und Sägern reflektorisch stets dann ausgeführt, wenn die Unterseite des Flügels oder die Innenseite der Tragfedern mit Wasser in Berührung gekommen ist, sie dienen also, wenigstens häufig, dazu diese Teile zu trocknen. Wie reflektorisch diese Bewegungsweise vor sich geht, davon konnte ich mich bei einer flügellos geborenen Hausgans überzeugen: wenn sie ins Wasser sprang und dabei von dem aufspritzenden Wasser ihre Oberseite bezüglich der obere Rand der Tragfedern benetzt wurde, so richtete sie sich jedesmal im Wasser hoch auf, und man konnte an dem Zucken der Brustmuskulatur sehr deutlich erkennen, wie das Tier „mit den Flügeln schlug, die es nicht hatte“. Gerade die Tragfedern sind es, welche ihrem Besitzer die Fähigkeit verleihen, lange auf dem Wasserspiegel zu verweilen und dort der Ruhe zu pflegen, wie es ja auch die meisten Anseriformes und auch die eigentlichen Möwen[1]) in der Gewohnheit haben. Den Ruderfüfslern, von denen wir die Pelikane und Scharben ja oft in der Gefangenschaft beobachten können, fehlen die Tragfedern, wenigstens in ihrer Eigenschaft als Flügeletuie, und diese Vögel haben daher eine ganz andere Schwimmweise. Der Pelikan, wenn er auch vermöge seines ungemein ausgebildeten Luftpolsters nur ganz wenig ins Wasser einsinkt, mufs trotzdem die Flügel dauernd etwas anheben, um sie vor Durchnässung zu

---

[1]) Seeschwalben haben keine eigentlichen Tragfedern und schwimmen nie! (H.)

schützen. Beim Kormoran und Schlangenhalsvogel werden die Schwingen beim Aufenthalt des Vogels auf und unter dem Wasser nur lose seitlich neben dem Körper getragen, sie kommen dauernd mit dem Wasser in Berührung, und das Tier mufs, wie bekannt, so wie es ans Land kommt, lange Zeit für das Trocknen seiner Schwingen sorgen, indem es diese in weit geöffnetem Zustande viertelstundenlang fächelnd hin und her bewegt. Keine Scharbe ruht auf dem Wasser nach Entenart, sie besucht dasselbe nur des Nahrungserwerbes wegen und mufs immer wieder bald das Trockene aufsuchen: gerade hierdurch wird die grofse physiologische Bedeutung der Tragfedern für die anderen Schwimmvögel am besten klar. Wie schon erwähnt, sind diese Federgebilde bei den Tauchenten am vollkommensten entwickelt. Bei diesen wird der an sich schon recht kleine Flügel auch unter Wasser vollkommen wasserdicht abgeschlossen, sodafs eine auf dem Grunde des Gewässers nahrungsuchende Tauchente bei ihrem jedesmaligen Auftauchen keine Zeit auf die Ordnung und Trocknung ihres Gefieders zu verwenden braucht. Taucht dagegen eine Schwimmente oder eine Gans, so dringt ihr jedesmal Wasser unter die Tragfedern, und wir sehen denn auch, dafs diese Vögel, sobald sie wieder an der Oberfläche erscheinen, nach einigen kurzen Badebewegungen das anfangs erwähnte Flügelschlagen nötig haben. Mischlinge von Tauch- und Schwimmenten verhalten sich so, dafs dieses Gefiederordnen je nach mehrmaligem Untertauchen bewerkstelligt werden mufs.

Beachten wir die Zeichnungsweise des Brauterpels genauer, so werden wir finden, dafs bei dem Kopf- und Halsgefieder die weifsen und schwarzglänzenden Teile je weifsen und schwarzglänzenden Federn entsprechen, bei dem weifsen Strich jedoch, welcher die Kropfseite begrenzt, verhält sich die Sache anders. Hier haben, von vorn nach hinten gerechnet, zunächst die braunen Federn weifse Spitzen. Letztere werden bei den folgenden Federn immer breiter, dann kommen solche Federn, bei denen auf ein breites weifses Band eine schwarze Spitze folgt, und die dann folgenden sind schwarz, mit einem feinen Querstrich vor den schwarzen Endteilen. Auf ganz ähnliche Weise kommt z. B. auch das weifse Halsband des Stockerpels zustande. Auch hier kommen zunächst grüne Federn mit weifsen Spitzen, dann weifse Federn und schliefslich weifse Federn mit brauner Spitze: kurzum bei sehr vielen Zeichnungsmustern hat man das Gefühl, als sei gewissermafsen auf das fertige Gefieder die Farbe von aufsen aufgetragen.

Es ist vielleicht nicht uninteressant, mit einigen Worten auf die verschiedene Flügelfärbung von Männchen und Weibchen einzugehen. Während die Handschwingen und das kleine Gefieder des Flügels bis auf die beim Weibchen schöner gefärbten grofsen Armdecken im wesentlichen bei beiden Geschlechtern gleich sind, so sind die Armschwingen, also Spiegel-

federn des Erpels auf der Aufsenfahne prachtvoll stahlblau und zeigen ein schmales weifses, ca. 2—3 mm breites Spitzenband, vor dem noch eine schwarze Linie vorbeizieht. Bei dem weiblichen Vogel ist der Spiegel auffallender gefärbt, d. h. an Stelle des schmalen weifsen Endbandes des Erpels finden wir hier grofse, an der breitesten Stelle 8 mm messende halbmondförmige weifse Flecke. Die vier innersten Armschwingen zeigen beim Erpel manche Besonderheiten. Die Vierte, welche ich als „Messingfeder" bezeichnen möchte, zeigt an ihrer Aufsenfahne einen leuchtenden bronze- bis messingartigen Glanz, ihr fehlt auch der weifse Endrand. Die drittinnerste Armschwinge, die eine wesentlich andere Form als die übrigen aufweist und vor allen Dingen viel breiter ist, zeigt ein prächtiges stahlglänzendes Schwarz mit weifsem, ganz fein schwarz begrenztem Endsaum, und diese Feder ist es, welche beim geschlossenen Flügel denjenigen weifsen Strich bildet, der den breiten weifsen, durch die Aufsenfahnen der Handschwingen gebildeten Längsstreifen unmittelbar hinter und über den Tragfedern in so ansprechender Weise zum Abschlufs bringt. Die beiden innersten Armschwingen endlich sind ebenfalls breiter und einfarbig glänzend schwarz.

Die Färbung von Auge und Schnabel ist je nach der Jahreszeit einem Wechsel unterworfen. Die Iris ist, namentlich im Frühling prachtvoll und leuchtend karminrot, nach aufsen hin häufig etwas bräunlich gefärbt, und dieses Braun verbreitet sich während der Mauserzeit und in den Sommermonaten fast über die ganze Regenbogenhaut, sodafs der Gesichtsausdruck des Tieres dann viel matter und unscheinbarer wird. Der Lidrand ist ebenfalls rot, am vorderen Rande verbreitert sich dieser Farbenrand ein wenig. Die Färbung des Schnabels zeigt im Frühjahr oben, unmittelbar an der Wurzel, einen schmalen, intensiv gelben Rand, auf den eine im Mittel etwa 8 mm breite, dunkel karminrote Zone folgt, die sich nach vorn als feine Linie an den Oberschnabelrändern hinzieht. Die Schnabelspitze auf etwa 14 mm, sowie ein etwa 22 mm langer und 10 mm breiter Streifen auf der Oberkante des Schnabels zwischen den Naslöchern sind schwarz, der übrige Teil ist weifslich. Nach Beendigung der Paarungszeit werden diese Prachtfarben recht unscheinbar, insbesondere macht das schöne Karminrot einem schmutzigen Blaurot Platz. Setzt man jedoch einen solchen Vogel hoher Temperatur aus, oder sperrt man mehrere Stücke, was auf dasselbe herauskommt, in einen engen Kasten, so dafs die Tiere recht heifs werden, so tritt das leuchtende Schnabelrot sofort wieder zu Tage. Es scheint also, dafs diese Farbe lediglich eine Folge von starker Blutdurchströmung der betreffenden Schnabelpartie ist.

Bei dem an sich unscheinbaren Kleide des Weibchens ist das Auffallendste die weifse Brillenzeichnung um die Augen und der feine weifse Rand um den Schnabel (s. Tafel I, Bild 3 und 7). Diese Gesichtszeichnung ist es, an der man die weibliche

Brautente auf grofse Entfernungen hin auffindet, denn das übrige Gefieder geht so in die Bodenfarbe über, dafs der Vogel schon in der Nähe, namentlich im dürren Laub, Gras u. s. w., unsichtbar wird, und in der Schlafstellung, das heifst also, wenn der Vogel seinen Schnabel unter die Schulterfedern gesteckt hat, sind die Weibchen sehr schwer zu finden. Auch sie haben die weifse Flügelzeichnung, nämlich in der Ruhelage des Flügels das breite, weifse, durch die Aufsenfahne der Handschwingen bedingte Längsband, das nach dem Rücken zu und nach vorn seinen Abschlufs durch eine weifse Querlinie findet. Letztere wird nun auffallender Weise nicht wie beim Erpel durch den weifsen Rand einer verbreiterten, inneren Armschwinge gebildet, sondern die bei der Ente, wie schon erwähnt, auf den meisten Armschwingen vorhandenen breiten, weifsen, halbmondförmigen Endflecke erzeugen im zusammengelegten Flügel diese Zeichnungsweise. Beim Weibchen ist auch die vorherbeschriebene Messingfeder des Erpels kaum durch ihre Färbung angedeutet, und die innerste Armschwinge entspricht vollkommen in ihrer Färbungsweise dem Rückengefieder ihrer Trägerin. Letzteres ist, im Gegensatz zu dem der Weibchen aller europäischen Schwimmenten, so gut wie einfarbig. Der Lidrand der Ente ist gelb bis orangegelb, das Auge dunkelbraun.

Das Daunenkleid der Brautente (S. Tafel III, Bild 2) zeigt in seinem ganzen Färbungscharakter manche Ähnlichkeit mit dem verschiedener anderen Schwimmenten. Ganz charackteristisch ist die Kopfzeichnung insofern, als ein eigentlicher schwarzer Zügelstrich fehlt, nur seine Fortsetzung hinter den Augen an den Schläfen entlang ist sehr stark und deutlich ausgeprägt. Das erste Federkleid (S. Tafel III, Bild 4) ähnelt bis zu einem gewissen Grade dem Kleide des Weibchens oder auch dem Sommerkleide des Erpels, nur sind die Farben an Kopf und Hals noch weniger abgesetzt und ausgeprägt, auch ist an den Tragfedern nicht die starke weifsgelbe Fleckung des Weibchenkleides vorhanden, sondern sie ist nur schwach angedeutet. Bereits in diesem Stadium sind Erpel und Ente leicht zu unterscheiden. Die Seitenfleckung ist beim Weibchen etwas kräftiger, alle für den Flügelspiegel charakteristischen Einzelheiten sind auch im Jugendkleide bereits vorhanden, und das junge Männchen zeigt recht gut, wenn auch nur andeutungsweise, das Kopfzeichnungsmuster des erwachsenen Männchens, insbesondere ist der weifse Strich, welcher hinter den Augen rechtwinkelig nach abwärts führt, gut zu erkennen.

Das Sommerkleid (S. Tafel IV, Bild 3) des Erpels, welches fast genau währenddes Kalendersommers getragen wird, ist ziemlich einfarbig. Nur die Flügel, die in der Hauptsache nur einmal im Jahre vermausert werden, haben bis auf die 3 innersten Armschwingen natürlich dieselbe Färbung wie im Prachtkleide, und das Kopfkleingefieder entpricht letzterem in seinem Zeichnungsmuster ziemlich genau, nur

dafs statt der glänzend gefärbten Federn bräunliche vorhanden sind, aufserdem fehlt die Haube. An dieser stets gleichbleibenden Kopfzeichnung ist der Brauterpel in allen Kleidern leicht zu kennen, ganz im Gegensatz zu dem Männchen der Mandarinente, das im Sommerkleid seine für das Prachtkleid so charakteristische Kopfzeichnung gänzlich verliert und im ganzen Kleingefieder dem Weibchen absolut gleicht.

Hinsichtlich der Körpergröfse kommt die Brautente der Pfeifente (*M. penelope*) am nächsten, ist aber ein wenig kleiner.

Mauser.

Der Ersatz der Federn findet stets aus derselben Papille statt, von welcher auch die ausfallende Feder erzeugt war. Man kann sich von dieser Tatsache leicht überzeugen, wenn man eine Feder einige Tage vor ihrem natürlichen Ausfall auszieht, dann sitzt an ihrer Basis der wenige mm lange Keim der nachfolgenden Feder, so dafs es für den Uneingeweihten leicht den Eindruck macht, als habe die alte Feder noch einen Blutkiel. Es ist immerhin erstaunlich, dafs die Papille zu verschiedenen Jahreszeiten ein so sehr verschieden gefärbtes Gebilde hervorbringen kann: man denke z. B. beim Brauterpel an die im Sommerkleid kurzen und unscheinbaren, im Prachtkleid dagegen stark verlängerten und buntgefärbten Kopffedern.

Als bekannt darf ich wohl voraussetzen, dafs alle Farbenveränderungen, also Übergänge von einem Kleid ins andere, stets nur durch Mauser, niemals aber durch sogenannte „Verfärbung“ zu Stande kommen wie man sich leicht überzeugen kann, wenn man einen Erpel, der sich im Übergangskleide befindet, in die Hand nimmt. Denn während alle alten Federn verhornt sind, und bei der Berührung sehr leicht ausfallen, finden sich frische Blutkielfedern an den Stellen, an welchen das neue Kleid bereits zu Tage tritt. Bei dem Übergang vom Jugend- ins Alterskleid, sowie vom Sommer- ins Prachtkleid, wird das gesamte kleine Gefieder und die Steuerfedern vermausert, nur die 40 Schwingen und deren gröfste Deckfedern werden nicht gewechselt. Wir haben, und dies gilt für alle von mir beobachteten eigentlichen Enten, mit Ausnahme einiger tropischer Formen, denen ein Sommerkleid fehlt, also folgende Kleider zu unterscheiden:

1. Dunenkleid. Dieses ist fertig vorhanden, wenn der Vogel die Eischale verläfst, jede einzelne Daune ist aber mit einer feinen Hülle (s. Tafel III, auf Bild 2 die Hüllen noch spurweise vorhanden) umgeben, die nach dem Eintrocknen leicht abfällt, sodafs das fertige Dunenkleid erst durch Abreiben dieser Hüllen bei den Bewegungen der Jungen untereinander und an der Brust der Mutter innerhalb des Nestes seine definitive Ausbildung erlangt. Dies ungemein dichte Primärgefieder

befähigt die Jungen, bereits im Alter von wenigen Stunden das Wasser aufzusuchen, ohne dafs ihr Körper benetzt wird.

2. Jugendkleid. Im Alter von etwa 4 Wochen bemerkt man bei äufserlicher Betrachtung die ersten wirklichen Federn und zwar namentlich in der Schultergegend und an den Brustseiten zwischen den Primärdaunen hervorsprossen, bis endlich, wenn die Ente 7—8 Wochen alt geworden ist, nur noch ein kleiner Dunenrest sichtbar ist (s. Tafel III, auf Bild 4 letzte Daunen in der Nackengegend erkennbar). Auch kann man beobachten, dafs die alten Daunen zunächst noch an den Spitzen der Jugendfedern sitzen bleiben, erst allmählich gehen sie durch Abreiben, Wind u. s. w. verloren. Wie bei allen Zahnschnäblern erscheinen die Schwingen verhältnismäfsig spät, man möchte sagen, der ganze Flügel fängt überhaupt erst an zu wachsen (s. Tafel III, Bild 3), wenn die junge Ente 4 Wochen alt ist, ja, bei den Tauchenten verzögert sich der Beginn des Flügelwachstums noch um einige Wochen mehr. Etwa mit Beendigung der 9. Lebenswoche sind junge Brautenten flugfähig, die Schwingen sind zu dieser Zeit aber noch nicht voll erwachsen, und die Tiere unternehmen noch keine gröfseren Ausflüge. Wie schon erwähnt, sind die Geschlechter an der Zeichnung der Armschwingen und noch früher an der des Kopfes in diesem Kleide leicht zu unterscheiden. Bis zum Alter von 3 Monaten sieht man aufser einer geringen Gröfsenzunahme keine weitere Veränderung.

3. Nach Ablauf dieser Zeit jedoch beginnt allmählich die Mauser ins Alterskleid, von der nur die eigentlichen 40 Schwungfedern und deren gröfste Decken ausgeschlossen sind. Der junge Erpel ist mit etwa $4^1/_2$ Monaten äufserlich betrachtet im Besitze seines vollen Prachtkleides, die Ente hat ins definitive Weibchenkleid gemausert, und es hält dann nicht ganz leicht, die jungen Vögel von mehrjährigen zu unterscheiden. Der Erpel trägt sein Prachtkleid bis etwa gegen Ende des Mai und legt, einige Zeit vor Beginn seiner Flugunfähigkeit, das unscheinbare.

4. Sommerkleid an, wird dann etwa Mitte Juni flugunfähig, beginnt Ende Juli, nachdem er eben wieder fliegen kann, mit der Mauser ins Prachtkleid, und ist zu Anfang, bezüglich Mitte September ziemlich vollständig wieder in Pracht.[1]) Junge Erpel legen das Prachtkleid später an, als der alte Vogel, sodafs sie also zum Herbstbeginn noch nicht ausgefärbt sind. Der Eintritt der Mauser richtet sich bei jungen Tieren nach dem Lebensalter

---

[1]) Vergl. O. Heinroth „Beobachtungen über die Schnelligkeit des Federwachstums". Ornithol. Monatsberichte 1906 Jahrg. XIV, No. 7/8. Nach meinen Beobachtungen beträgt das Wachstum der längsten Schwingen im allgemeinen 7 mm pro Tag, ganz im Anfang und am Ende ist das Wachstum etwas verlangsamt. Ersetzte ausgerissene Federn, deren Hervorsprossen gewöhnlich erst nach 14 Tagen bis 3 Wochen beginnt, haben eine etwas geringere Wachstumsgeschwindigkeit. (H.)

der einzelnen Stücke, sodafs also die einer Maibrut entstammenden Vögel sich schon zum Oktober hin ausfärben, während im Juli ausgekommene Junge erst zu Ende des Herbstes ihr volles Prachtkleid angelegt haben. Bei älteren Tieren richten sich die Umfärbungstermine nach der Jahreszeit, nicht aber nach dem individuellen Lebensalter, sodafs sich bei diesen die Mauserzeiten recht gleichmäfsig gestalten: sie entsprechen fast genau denjenigen unserer Stockenten, liegen aber im Durchschnitt um einige Tage früher. Es sei noch erwähnt, dafs jede Verschlechterung der Konstitution eines einzelnen Tieres eine Verzögerung im Mausertermine mit sich bringt. So sind z. B. alle in einer Volière des Berliner Zoologischen Gartens gehaltenen Brautenten mit dem Anlegen des Sommer- und Prachtkleides ihren freilebenden Genossen gegenüber um etwa einen Monat im Rückstande.

Bekanntlich wird der Zweck des Sommerkleides dahin gedeutet, dafs es den Träger für die fatale Zeit der Schwingenmauser, welche ihn auf etwa 5 Wochen flugunfähig macht, den Blicken seiner Feinde möglichst entziehen soll. In der Tat findet das Abwerfen der grofsen Flügelfedern zu dem Zeitpunkte statt, wenn das Sommerkleid, wenigstens äufserlich betrachtet, ziemlich fertig angelegt, also von den leuchtenden Farben des Erpels nichts mehr sichtbar ist. Sobald die Schwingen erwachsen sind, beginnt die Mauser vom Sommer- ins Prachtkleid.

Die charakteristische Schnabelfärbung erscheint etwa in der Zeit, zu welcher der junge Erpel sein erstes Prachtkleid anlegt.

5. Weibchenkleid. Die weibliche Ente mausert nur einmal jährlich und zwar das gesamte Gefieder, wobei auch sie flugunfähig wird. Der Federwechsel tritt bei ihr später ein als beim Erpel, etwa im August, und steht in einer gewissen Abhängigkeit zum Fortpflanzungsgeschäft. Normalerweise verliert die Entenmutter die Schwingen, wenn ihre Jungen schon ziemlich herangewachsen sind und die Brutpflege also allmählig einzuschlafen beginnt, dies tritt für gewöhnlich etwa Mitte Juli ein. Zwingt man die Ente durch Wegnahme des ersten oder selbst des zweiten Geleges zu einer sehr späten Brut, so rückt auch der Mauserbeginn immer weiter hinaus.

Auch bei der Brautente bilden sich an solchen Körperstellen, die Verletzungen ausgesetzt waren, häufig weifse Federn. So hatten einige Weibchen auf der Frühlingsnestsuche das Unglück, in einen Schornstein zu geraten, aus dem sie sich nicht wieder herausarbeiten konnten. Einige fanden dabei ein tragisches Ende, einige wurden durch Zufall gerettet, waren aber nicht nur vollkommen ermattet und über und über berufst, sondern wiesen zum Teil auch Verbrennungen am Schnabel, im Gesicht und an den Flügelspitzen auf. Diese „Schornsteinenten" sind auch noch nach mehrmaliger Mauser an ihrem weifsfleckigen Gesicht, und an dem zum Teil oder ganz weifsgefärbten Schnabel zu erkennen. (Siehe Tafel I, Bild 2.)

Tägliche Lebensgewohnheiten.

Wie die meisten Enten, ist auch die Brautente in den Morgen- und Abendstunden am lebhaftesten. Um diese Zeit streicht sie umher, geht auf Nahrungssuche aus und knüpft Bekanntschaften mit anderen Artgenossen an. Die verhältnismäfsig grofsen Augen deuten schon darauf hin, dafs unser Vogel auch im Halbdunkel gut sehen kann, und durch sie wird es der Ente ermöglicht, auch bei schon recht vorgeschrittener Dunkelheit durch das Geäst des Waldes zu fliegen. Es sei hier erwähnt, dafs die nahe verwandte Mandarinente in noch ausgesprochenerer Weise Dämmerungstier ist, ein Umstand, der ihren Wert als Parkvogel ziemlich erheblich beeinträchtigt: denn sie hält sich am Tage fast vollkommen versteckt, um erst, wenn die Nacht schon hereinbricht, auf der Wasserfläche zu erscheinen, sodafs man nur selten Gelegenheit hat, die eigenartige Schönheit dieser Ente zu geniefsen.

In den späteren Vormittagsstunden wird nach Entenart der Ruhe gepflegt, d. h., auf einem Bein stehend mit unter die Schulterfedern gestecktem Schnabel, unter einem Busch am Ufer, auf einem über den Wasserspiegel ragenden Ast, einem schwimmenden Baumstamm u. s. w. geschlafen. In der Zeit von 11—1 Uhr mittags wird nach Anatidensitte ein Bad genommen, und es ist merkwürdig, wie sehr sich alle Gänse, Enten und Schwäne darin gleichen, dafs sie die Mittagszeit als Toilettenstunde angesetzt haben. Wie bei allen Zahnschnäblern geht dem eigentlichen Baden das bekannte „spielende Jagen“ voraus. Es werden alle die Künste geübt, welche bei der Flucht vor einem Feinde für unsere Schwimmvögel nötig sind. Die Tiere fliegen dann plötzlich über das Wasser, tauchen im Augenblick des Einfallens unter, schwimmen weite Strecken unter dem Wasserspiegel hin und paddeln, als seien sie von einem unsichtbaren Feinde verfolgt, mit den Flügeln auf dem Wasser. Dieses zunächst von wenigen Exemplaren ausgeübte Spiel wirkt gewöhnlich ansteckend auf die meisten anwesenden Ordnungsverwandten, und es sieht dann geradezu aus, als seien sämtliche Teichgenossen plötzlich verrückt geworden. Schon ganz junge Enten betreiben dasselbe Spiel, auch ohne es je vorher von anderen Gattungsgenossen kennen gelernt zu haben, und ich habe es bei Jungenten gesehen, die nach Vollendung ihres ersten Lebenstages erst wenige Minuten auf dem Wasser waren, ohne dafs die Mutter ihnen etwa diese Spielbewegungen vorgemacht hatte. Da, wie anfangs erwähnt, es alle Zahnschnäbler für gewöhnlich ängstlich vermeiden, die Flügel und Innenseite der Tragfedern zu benetzen, denn sie müssen ja dann immer erst wieder „Toilette machen“, so hat es bei den erwähnten Spielen für uns Menschen geradezu den Anschein, als gingen die flatternden und tauchenden Enten von der Überlegung aus: „Jetzt können wir uns die Flügel tüchtig

nafs machen, denn nachher putzen und baden wir uns ja so wie so!“ Hierauf wird das eigentliche Bad genommen und dann ans Land gerudert. Man schüttelt sich tüchtig, schlägt mit den Flügeln, sucht sich in jeder Weise von dem anhaftenden Wasser zu befreien und fettet sich gründlich aus der Bürzeldrüse ein. Gewöhnlich reiht sich an diese Tätigkeit wieder ein Schläfchen, und die Nachmittagsstunden werden dazu verwandt, gemütlich am Ufer herumzusuchen. Bei eintretender Dämmerung wird die ganze Gesellschaft rege. Einzelne Paare erheben sich, kreisen umher, und streichen andern Gewässern zu, und schliefslich folgen ganze Trupps diesem Beispiele. Inzwischen hat die Helligkeit so weit abgenommen, dafs der Beobachter Schwierigkeiten hat, die einzelnen Vögel zu erkennen, man hört aber an den Stimmäufserungen, wie regsam unsere Enten sind. Gern überfliegen zur Abendzeit verschiedene Paare die Umfassungsgitter der Teiche in unserem Zoologischen Garten, um sich zur Würmersuche auf die Wege und Rasenflächen zu begeben.

Natürlich werden diese täglichen Lebensgewohnheiten durch die verschiedene Länge der Tage im Sommer und Winter, durch die Mauser- und Fortpflanzungszeit entsprechend abgeändert. Auch die Witterung hat ihren Einflufs auf das tägliche Leben der Brautente. Man kann z. B. ein reges Umherfliegen noch in den späteren Morgen- und ersten Vormittagsstunden beobachten, wenn in der Frühe dauernder Regen herrschte oder dichter Nebel die Landschaft einhüllte: beides Erscheinungen, welche unsere Vögel in ihrem Umherstreifen hindern.

Es ist vielleicht bekannt, aber noch nicht darauf hingewiesen, dafs sich die Zahnschnäbler nicht nach Art der meisten Landvögel „sonnen“, indem sie das Gefieder, Flügel und Schwanz ausbreiten, um sich so, wie wir es z. B. bei Hühnern, Singvögeln und anderen sehen können, mit wahrem Behagen den wärmenden Strahlen des Tagesgestirns hinzugeben. Die Entenvögel beschränken sich höchstens darauf, ein sonniges Uferplätzchen aufzusuchen, sie haben aber keine besondere Stellung der Gliedmafsen oder Federn für das sogenannte „sich Sonnen“.

Bewegungsweisen.

Der Gang der Brautente ist verhältnismäfsig gut und ausdauernd. Er erinnert wohl am meisten an die entsprechende Bewegung der Pfeifente (*M. penelope*), ist aber zierlicher und von ähnlichem Kopfnicken begleitet, wie wir es von den Tauben her zu sehen gewohnt sind, nur ist die Kopfbewegung viel langsamer und erfolgt nicht bei jedem einzelnen Schritte. Sehr berechtigt erscheint mir gerade in unserem Falle die Annahme, dafs die Vögel im Gehen auf diese Weise die Augen immer auf kurze Zeit ruhig stellen, um dadurch deutlicheres Sehen zu ermöglichen: der Kopf wird schnell nach vorwärts genommen, bleibt ein Weilchen ruhig

stehen, und der Körper geht inzwischen unter ihm ein Stück weiter. (Bei im Vorwärtsschreiten sichernden Wildgänsen werden diese Verhältnisse besonders deutlich.) Die Tiere tragen im Gehen den Körper sehr wagerecht und den Schwanz häufig verhältnismäfsig hoch: auch für ganz junge, erst wenige Tage alte Brautenten ist diese Haltung sehr charakteristisch, und sie verleiht ihrer Figur, von der Seite gesehen, etwas eigenartig Kahnförmiges. Auf der Suche nach Eicheln, Würmern, Insekten u. s. w. unternehmen unsere Brautenten namentlich in der Dämmerungs- und Nachtzeit bisweilen weite Fufswanderungen. Bei der Nestsuche auf Bäumen sind sie häufig gezwungen, sich auch im Geäst zu Fufse zu bewegen, und wenn man auch nicht sagen kann, dafs sie dabei gerade geschickt verfahren, so können sie dies doch viel besser, als solche Entenarten, die ihren natürlichen Lebensgewohnheiten nach niemals auf Bäume gehen. Die sehr scharfen Krallen befähigen unsere Vögel, sich an rauhen Wänden anzuklammern, also auch an einem schrägen, dicken Ast ohne Zuhilfenahme der Flügel in die Höhe zu laufen. Bei einer beabsichtigten Ortsveränderung von einem Zweig zum andern müssen die Tiere natürlich stets fliegen: von irgend welchem Hüpfen oder Springen kann dabei keine Rede sein. Aber gerade dieses Fliegen auf kurze Strecken und das sichere Treffen eines dünnen Zweiges ist für die meisten Zahnschnäbler ungemein schwer: man beobachte z. B. einmal, wie ungeschickt sich eine Stockente im Vergleich zu *Lampronessa* in dieser Lage anstellt. Beim Sitzen auf sehr dünnen Gegenständen, z. B. auf nur bleistiftstarken Ästen, werden diese natürlich nicht mit den Zehen umklammert, sondern die Tiere stehen, in geschickter Weise das Gleichgewicht haltend, mit nur schwach gekrümmten „Sohlen" auf einer solchen Unterlage, selbstverständlich bevorzugen sie aber, wenn angängig, stets dicke Äste vor solchen ihnen unbequemen, dünnen Zweigen. Über die Art, wie die ganz jungen Tiere ihre Krallen als Kletterorgane benutzen, soll unter der Rubrik „Fortpflanzung" weiter die Rede sein.

Im Schwimmen ähnelt die Brautente durchaus den übrigen Schwimmenten, nur dafs bei besonderer Erregung häufig der Schwanz recht hoch getragen wird. Bisweilen kommt es auch vor, dafs unser Vogel die Steuerfedern im Wasser nachschleppt: dies scheint mir meist ein Zeichen von etwas geminderter Körperenergie zu sein, denn man sieht es manchmal an recht kalten Wintertagen bei beiden Geschlechtern und bei den Weibchen nicht ganz selten in der Legezeit.

Bis jetzt habe ich von den Anseriformes nur den Höckerschwan (*C. olor*) nicht tauchen sehen, sonst wird diese Bewegung von allen Familienverwandten während des Spielens vor dem Baden (siehe oben) oder im Ernstfalle auf der Flucht ausgeführt. Die eigentlichen Enten (und Säger) verschwinden aufserdem noch von der Wasseroberfläche, um Nahrung vom

Grunde des Gewässers heraufzuholen, und zwar tun dies nicht nur die Tauchenten, sondern auch viele Schwimmenten, wenn auch natürlich bedeutend seltener. Besonders zur Eichelzeit sieht man Stock-, Mandarin- und Brautenten täglich die ins Wasser gefallenen Eicheln vom Grunde heraufholen, und sie tauchen dann oft so emsig, dafs das früher erwähnte Flügelschlagen zwischen jedem Erscheinen an der Oberfläche ausbleiben kann.

Im Fluge hat die Brautente vor unseren heimischen Entenarten manches Eigenartige. Auf längere Strecken hin ähnelt diese Bewegungsweise der vieler anderer Schwimmenten: mit gleichmäfsigen, schnellen Flügelschlägen, die mit einem pfeifenden Geräusch verbunden sind, durchschneidet unsere Ente eilig die Luft, und da wegen der geringeren Gröfse der Amerikanerin die einzelnen Schwingenschläge etwas rascher auf einander folgen, als bei unsere Stockente, so macht sich dies auch akustisch entsprechend bemerkbar, auch ist das Geräusch wohl weniger intensiv als bei letzteren. Charakteristisch für das Flugbild ist der kurze Schnabel und lange, abgerundete, zuweilen etwas gebreitet getragene Schwanz: hieran erkennt man die fliegende Brautente schon als Silhouette gegen den Himmel, also auch ohne irgend welche Farben wahrnehmen zu können, recht gut. Wenn die Beleuchtung nicht gar zu schlecht ist, so kann man gewöhnlich die einfarbig weifse Brust recht gut unterscheiden, ein Merkmal, das nur wenigen europäischen Enten zukommt. Einen geradezu herrlichen Anblick gewährt der über die Bäume hinstreichende Erpel, wenn man ihn bei noch tiefstehender Morgensonne voll beleuchtet sieht: auch auf gröfsere Entfernungen hin ist dann die markante Kopfzeichnung und die glänzende Oberseite deutlich erkennbar. Von oben gesehen fällt, namentlich beim Weibchen, der weifse Endrand des Spiegels, sowie, wenn die Flügel nicht zu schnell bewegt werden, das weifse Enddrittel der Handschwingen sehr auf, und ich habe daran die einfallenden Brautenten oft erkannt. Die gelben, so leuchtend weifs und schwarz gerandeten Tragfedern sind im Fluge dagegen so gut wie unsichtbar.

Eine Fähigkeit, welche vielleicht aufser der Braut- und Mandarinente keiner anderen Art zukommt, ist die, dafs die Tiere auch aus hoher Luft zwischen den Bäumen fast lotrecht auf ganz kleinen Wasserflächen einfallen können. Wenn z. B. nur eine etwa tischgrofse offene Wasserstelle sich in der Eisfläche eines Teiches befindet, der von hohen Bäumen umsäumt ist, so gewährt die Beobachtung des abendlichen Einfalles der verschiedenen Entenarten viel Interessantes. Während Stock-, Schnatter-, Spiefs-, Pfeif- und andere Schwimmenten nach mehrmaligem Kreisen über den Bäumen sich häufig erst nach einigen Fehlversuchen schliefslich auf dem Eise niederlassen, um dann zu Fufs dem Wasserloch zuzuwandern, so fallen die Brautenten unmittelbar aus der Luft mitten auf die Wasserfläche, und ihre Ankunft geschieht häufig so schnell und unvorbereitet, dafs der Beobachter unsere Enten

überhaupt erst merkt, wenn sie auf das Wasser auffallen. Gerade die kleinsten Waldteiche liebt *Lampronessa* ganz besonders, und man ist immer wieder erstaunt, mit welcher Geschicklichkeit und oft fast rasenden Eile die Tiere zwischen den Bäumen auf das Wasser herunter kommen. Beim Herabgleiten aus der Luft werden bei allen Zahnschnäblern die Flügelspitzen stark nach unten gehalten, und je steiler die Ente herabkommt, um so aufrechter steht die Längsachse des Vogelkörpers: aber natürlich so, dafs sich der Kopf oben, und der Schwanz unten befindet. Maler lieben es bekanntlich, einfallende Wasservögel so darzustellen, als kämen sie mit dem Kopf zuerst herunter! Es ist überhaupt eine Tatsache, auf die beim Kapitel „Vogelflug" viel zu wenig hingewiesen wird, dafs so gut wie immer (aufser beim „Stofsen") der vordere Flügelrand höher steht, als der hintere, nur dann nämlich bleibt der sich in der Luft vorwärts bewegende Vogel oben; denn sobald der vordere Flügelrand tiefer liegt als der übrige Flügel, schlägt der Vogel nach vorn um und gerät kopfüber nach unten. Um den Fall beim Herabkommen aus der Luft etwas zu dämpfen, werfen sich unsere Enten bisweilen mit weit geöffneten Flügeln von einer Seite zur andern, ein Verhalten, das man übrigens auch bei anderen Gattungen, z. B. bei Gänsen, leicht beobachten kann.

Die Brautente ist im Stande, sich ziemlich rechtwinklig vom Rande des Wasserspiegels zu erheben, man sieht das häufig, wenn die Vögel z. B. eine Brücke überfliegen wollen, oder wenn sie Aufbaumen. Dafs sie geschickt auch kürzere oder kürzeste Entfernungen mit Hülfe der Flügel zurücklegen können, habe ich gelegentlich ihrer Kletterkünste schon erwähnt. Natürlich vermögen unsere Vögel, auch wenn sie von einer längeren Luftreise her in voller Fahrt sind, auf Bäumen einzufallen: dies habe ich übrigens auch bei der Stockente schon beobachtet, nur stellt diese sich weit ungeschickter dabei an.

In ihrer ganzen Gewandtheit zeigt sich die Brautente, wenn es gilt, zwischen dichtem Geäst hindurchzufliegen. Man ist ganz erstaunt darüber, wie es die Tiere fertigbringen, bei ihrem raschen und doch immer recht stätigen Entenfluge nicht überall anzustofsen, und denkt jeden Augenblick, sie müfsten sich in den Zweigen verheddern, verletzen oder festhängen. Diese Fähigkeit des geschickten Ausweichens bringt es mit sich, dafs sich *Lampronessa* beim Umherstreichen von einem Waldteich zum andern durchaus nicht immer, wie andere Enten, erst über die Baumwipfel erhebt, sondern sie nimmt ihren Weg auch ebenso oft zwischen und unter den Ästen dahin, sodafs man die abfliegenden Brautenten sehr häufig sofort aus dem Auge verliert.

Irgend eine bestimmte Formation habe ich die Trupps im Fluge niemals einnehmen sehen, die Tiere lieben es auch nicht, in grofsen Verbänden umherzuziehen, sondern, selbst wenn sich mehrere Dutzend zugleich erheben, trennen sich in Kurzem kleinere Schwärme ab, die dann ihrerseits eine regellose Schar bilden.

Da in unmittelbarer Nähe des Berliner Zoologischen Gartens sich vom Herbst bis in das Frühjahr hinein stets Wanderfalken (*F. peregrinus*) aufzuhalten pflegen, die jedem Flugwild eifrig nachstellen, so passiert es nicht allzu selten, dafs diese Räuber auch auf *Lampronessa* Jagd machen, es ist jedoch noch nie beobachtet worden, dafs eine solche Ente wirklich von den Falken geschlagen worden ist. Durch die fast andauernde Anwesenheit dieser Raubvögel wird der Instinkt aller unserer freifliegenden Enten, nur in vorgeschrittener Dämmerung gröfsere Flugtouren zu unternehmen, sehr gestärkt und geübt, und, wenn Brautenten durch irgend eine andere Gefahr am Tage hochgemacht werden, so fliegen sie, wenn irgend angängig, stets in Deckung, also nicht über den Bäumen, sondern zwischen diesen hindurch. Ist aber *Peregrinus* wirklich einmal hinter einer *Lampronessa* her, so weifs diese stets in rasender Eile noch zwischen dichtes Geäst zu kommen, oder aber sie fällt, wenn sie sich über Wasser befindet, rechtwinklig aus der Luft herunter, um sich dann auf der Wasserfläche vor dem Falken zu „drücken".

Verkehrsformen.

Fast alle höheren Tiere, wenigstens soweit sie gesellig leben, besitzen eine ganze Reihe von Gefühlsäufserungen, die dazu dienen, andere Artgenossen über ihre Absichten oder Gemütsbewegungen zu orientieren. Ich möchte hier ausdrücklich betonen, dafs ich in keiner Weise behaupten will, dafs diese Äufserungen der Laut- und Zeichensprache vom einzelnen Individuum irgendwie in einer bestimmten Absicht hervorgebracht werden. So viel scheint aber sicher, dafs andere gleichartige oder ähnliche Tiere diese Äufserungen verstehen und häufig danach handeln.

Ich möchte dies kurz an einem Beispiel erläutern. Unter einer Brücke sucht ein Brautentenweibchen nach Futter. Etwas abseits davon befindet sich der zugehörige Erpel und bemerkt uns, wie wir auf die Brücke kommen: der Erpel kann uns also sehen, die Ente nicht. Sind die beiden Tiere nicht gar zu sehr an Menschen gewöhnt, so wird das Männchen seinen Warnungslaut, ein wiederholtes „Jiíb" ausstofsen und rasch von uns wegschwimmen. Die Ente jedoch hat gerade den Kopf unter Wasser und merkt also nichts von dem Verhalten ihres Gatten: das hat dann zur Folge, dafs das Männchen sich nicht weiter von uns entfernt, ja sogar ein kleines Stück wieder zurückschwimmt und sich von neuem ängstlich zu gebärden anfängt. Die Ente hat inzwischen das Benehmen des Männchens wahrgenommen und kommt nun mit glatt angelegtem Gefieder und langem Hals, also mit allen Zeichen ängstlicher Vorsicht unter der Brücke hervor, um dann, uns gewahrend, ein Stück abzustreichen. Der ganze Vorgang macht auf den vermenschlichenden Beobachter den Eindruck, als habe der besorgte Erpel sein Weibchen vor einer

Gefahr warnen wollen. Ich glaube jedoch nicht, dafs wir zu diesem Schlusse berechtigt sind. Treffen wir z. B. einen einzelnen Erpel und erschreckten ihn, so wird er ebenfalls unter denselben Warnungstönen und denselben Bewegungen die Flucht ergreifen, nur denkt er dann natürlich nicht daran, plötzlich einzuhalten, oder ein Stück umzukehren. Dieses Zögern in dem erwähnten Falle kann aber einfach darin seinen Grund haben, dafs das Männchen, welches sich namentlich vor der Brutzeit überhaupt nicht gern weit von seinem Weibchen entfernt, immer wieder zu diesem zurückzukehren bestrebt ist. Viele Beobachtungen an Vögeln und Säugetieren haben mir gezeigt, dafs Individuen, die ganz allein sind, dieselben Äufserungen der Laut- und Zeichensprache vernehmen lassen, die nach der gewöhnlichen menschlichen Auffassung doch lediglich für andere Artgenossen bestimmt sind. So warnt z. B. die Amsel (*Merula merula*) nicht etwa mit Absicht andere Geschöpfe durch den schirkenden „Warnruf" vor den herumstreichenden Katzen, sondern beim Anblick der letzteren stöfst jede Amsel die bekannten Rufe aus, auch wenn weit und breit kein Tier in der Nähe ist, dem diese Warnung zu gute kommen könnte Umgekehrt ist allerdings vielen Tieren der Instinkt angeboren, solche Äufserungen der Laut- und Zeichensprache zu beachten, bezüglich richtig danach zu handeln: bekanntlich reagieren z. B. ganz junge Tiere sofort durch Stillsitzen u. s. w. auf die Schrecklaute ihrer Eltern, auch wenn sie in dieser Hinsicht niemals Erfahrungen sammeln konnten oder irgendwie dazu angeleitet sind. Wenn wir also im Folgenden die „Verkehrsformen" von *Lampronessa* und, zum besseren Verständnis auch von anderen Enten studieren wollen, so setze ich diese, ins Menschliche übersetzt, etwa auf dieselbe Stufe, wie unsere verschiedenen Gesichtsausdrücke oder die allen Menschen gleichen Interjektionen von Schmerz, Freude u. s. w., also alles Dinge, die nicht in der Absicht hervorgebracht werden, sich anderen Leuten verständlich zu machen, die aber von unserer menschlichen Umgebung recht gut erkannt werden.

Sehen wir zwei Enten — gleichviel welcher Art — sich irgendwo auf der Wasserfläche begegnen, so werden wir sehr' häufig ein Verhalten beobachten können, das ich als „Antrinken' bezeichnen möchte: das eine Stück taucht die Schnabelspitze ins Wasser und macht die Bewegung des Trinkens, der Artgenosse antwortet sofort in gleicher Weise. Ob dabei wirklich Wasser verschluckt wird, konnte ich nicht mit Sicherheit wahrnehmen. Diese Äufserung entspricht etwa dem Schweifwedeln zweier sich begegnenden Hunde, die damit bekanntlich ausdrücken, dafs sie keine feindlichen Absichten gegeneinander hegen, und man kann sicher sein, dafs auch die in Rede stehenden Enten sich wenigstens vorläufig vertragen werden. Wird dieses „Antrinken" wiederholt, so ist es ein Beweis von gröfserer Zuneigung: besonders die Gatten eines Paares üben diesen „Comment" stets, wenn sie sich auch

nach kurzer Trennung wieder treffen. Bei *Lampronessa* wird diese Trinkbewegung unmittelbar vor der Paarung vom Erpel in rascher Folge mehrfach ausgeführt und ist hier also ein Ausdruck der Zärtlichkeit.

Falls keine freundschaftlichen Absichten zwischen zwei sich nahe kommenden Brautenten herrschen, so sehen wir, wie die eine mit vorgestrecktem Halse und offenem Schnabel auf die andere losschwimmt, ohne jedoch wirklich zu beifsen, worauf die andere meist Reifsaus nimmt. Dieses „Drohen" dient also dazu, die andere Ente zu verjagen, und hat auch gewöhnlich den gewünschten Erfolg, obgleich beim eigentlichen Kampfe der Schnabel gar nicht als Waffe verwendet wird. Geraten nämlich zwei männliche Stücke, besonders in Liebeshändeln, wirklich ernstlich aneinander so sehen wir sie, nach erregtem Hin- und Herschwimmen plötzlich etwa 20 cm von einander entfernt, immer gleichen Abstand haltend, in eiligster Weise neben einander auf dem Wasser hinschiefsen. Plötzlich werden, und zwar ganz unvermutet, rasche Flügelschläge nach dem Gegner geführt, die natürlich in entsprechender Weise erwidert werden, die Kämpfer sind dann oft in einen dichten Sprühregen eingehüllt. Schliefslich ergreift einer die Flucht, entweder indem er untertaucht oder indem er ein Stückchen abseits fliegt. Niemals habe ich gesehen, dafs die Tiere den Schnabel zum Kämpfen benutzen, wie es ja sonst bei den meisten anderen Entenarten die Regel ist. Bei dieser Kampfesweise wird es erklärlich, dafs *Lampronessa* eine ungemein zarte Haut besitzt: man ist beim Abziehen einer Brautente ganz erstaunt über die Feinheit und leichte Zerreifsbarkeit des Balges. Man wird stets die Beobachtung machen, dafs Vögel, welche sich gegenseitig mit einem harten Schnabel oder scharfen Krallen zu Leibe gehen, auch eine entsprechend derbe Haut als Schutzmittel gegen diese Waffen besitzen.

Alle von mir beobachteten Zahnschnäbler deuten durch besondere Zeichen an, wenn sie aufzufliegen beabsichtigen. Meist besteht dies darin, dafs sich der Vogel sehr schlank macht und Kopf und Schnabel auf dem hocherhobenen Hals in ganz eigentümlich ruckweise Bewegungen versetzt. Die Stockente z. B. schnellt auf sehr charakteristische Art mit dem Schnabel von unten nach oben; die meisten Gänsearten schütteln seitlich mit dem Kopf u. s. w. Beabsichtigt eine Brautente aufzufliegen, so wird Hals und Kopf ähnlich aber weniger ruckweise bewegt, wie dies im entsprechenden Falle bei vielen Tauben zu sehen ist: der Vogel streckt den Kopf langsam von hinten nach vorn, und es kommt eine typische Zielbewegung zustande. Dabei wird das ganze Gefieder ganz glatt angelegt und sowohl die Ente wie der Erpel pflegen einen ganz bestimmten Ton auszustofsen. Aufserdem strecken unsere Vögel häufig die Flügel, sei es, dafs sie die zusammengelegten Schwingen nach oben über den Rücken nehmen, sei es, dafs der Flügel einer Seite zugleich mit dem betreffenden Bein weit vom Körper abgespreitzt wird; der anthropocentrisch

denkende Mensch könnte meinen, dafs sie vor dem Fluge geradezu mit Absicht ihre Flügel erst in Ordnung brächten!

Stimme. Bekanntlich liegt bei fast allen Entenmännchen an der Zweiteilungsstelle der Luftröhre eine sogenannte Knochentrommel, ein blasiges, mehr oder weniger unsymmetrisches Gebilde, das nicht etwa dazu dient, die Stimme zu „Verstärken", wie man dies oft angegeben findet, sondern ihr einen vollständig von der des Weibchens verschiedenen Charakter verleiht, und wir müssen daher die Stimmen der beiden Geschlechter durchaus gesondert betrachten.

Die Stimme der Brautenten-Weibchen hat in fast allen ihren Abstufungen etwas eigenartig Klägliches und erinnert in mancher Hinsicht an die Lautgebung bestimmter Froscharten. Der eigentliche Lockton, den man auf grofse Entfernungen hin und häufig im Fluge hört, namentlich beim Aufstehen, oder wenn die Tiere ihre Richtung über ein Gewässer nehmen, auf dem sie ihre Genossen vermuten, ist ein in Buchstaben nicht gut wiederzugebendes, auch sehr schwer, am besten noch mit Fistelstimme nachzuahmendes „Huäk", ein Ton, der von dem Uneingeweihten, namentlich wenn er ihn bei vorgeschrittener Dämmerung aus der Luft hört, nicht leicht einer Ente zugeschrieben wird. Sehr ähnlich ist die Stimmäufserung, welche man als Warnungston bezeichnen könnte, d. h. also, die beim Herannahen einer Gefahr ausgestofsen wird, sie klingt jedoch etwas spitzer, mehr wie „Huíck", ist kürzer und wird schärfer betont. Eine Modifikation des eigentlichen Locktones, wie sie kurz vor dem Auffliegen hervorgebracht und dann mit den oben beschriebenen Intentionsbewegungen verbunden wird, ist ein langes und fein ausklingendes „Huí": man glaubt es dieser Stimmäufserung geradezu anzuhören, dafs das Tier im nächsten Augenblick abstreichen wird. Ein anderer Ton, den das Weibchen namentlich vom Herbst bis zur Brutzeit hin im Schwimmen oder am Ufer stehend hören läfst, kann etwa mit „Kruí" oder „Kerrí" (in Fistelstimme) übersetzt werden, er scheint mir eine gewisse kokette Gemütsstimmung auszudrücken und speziell den Erpeln zu gelten.

Ganz andere Töne bringt die weibliche Brautente hervor, wenn sie auf die Nestsuche geht. Man hört dann, oft viertelstundenlang und länger, ein ziemlich leises, gleichsam erzählendes, fortlaufendes „Tĕtĕtĕtĕt" (in Fistelstimme gesprochen), und dieser Ton wird besonders dann hervorgebracht, wenn die Ente auf den Ästen herumsitzt und mit vorgestrecktem Halse nach Baumhöhlen sucht: man kann an diesem Gemurmel den Eintritt der eigentlichen Fortpflanzungsperiode erkennen. Wohl derselbe Ton ist es, den die Ente auch ausstöfst, wenn sie ihre Jungen aus der Nesthöhle führen will: er ist anscheinend mit all den Verrichtungen verbunden, die zur letzteren in Beziehung stehen. Etwas abgeändert und viel kürzer wird dieses „Tĕtĕtĕtĕt" auch häufig hervorgebracht,

wenn im Herbst und Winter Enten und Erpel namentlich mit Beginn der Dunkelheit die später noch zu beschreibenden „Verlobungsspiele“ ausführen: man könnte diese Stimmäufserung so auffassen, als rege die Ente die anwesenden Männchen durch den „Nestton“ besonders an.

Ein ganz leises, nur in nächster Nähe hörbares „Tĕtĕtĕt“ u. s. w. hört man von der weiblichen Ente, wenn man sie z. B. eng einsperrt, und sie nun einen Ausweg suchend am Gitter hin und herläuft: es drückt Ungeduld und die energische Absicht, sich zu entfernen, aus.

Alle Tonäusserungen des Erpels bewegen sich mehr oder weniger in einem hohen zirpenden „Ji“, und der Lockton kann etwa mit „Jiīb“, bei welchem das letzte „i“ stark betont und in die Länge gezogen wird, wiedergegeben werden. Man hört es sowohl im Sitzen als auch im Fliegen und Schwimmen, und diese Stimmäufserung klingt zwar unbedeutend, wirkt aber doch recht ansprechend. Bei dem Warnungston wird dieses „Jiīb“ insofern abgeändert, als das hier ebenfalls betonte letzte i kurz ausgestofsen wird, also etwa „Jiĭb“. Ein Ton, welcher das bevorstehende Abstreichen ausdrückt, läfst sich etwa durch ein sanftes „Jiī“, am Schlusse sehr in die Länge gezogen und recht leise ausklingend, wiedergeben. Begleitet der Erpel sein Weibchen auf der Nestsuche, so läfst er fortgesetzt ein leises „Jĭbjĭbjĭbjĭb“ vernehmen, das also dem „Tĕtĕtĕtĕt“ der Ente entspricht. Auch wenn der Brauterpel mit seiner Ente umherschwimmt und in der bei unserem Vogel üblichen Art den eleganten Kavalier spielt, pflegt er ein leises, oft zwar einzeln ausgestofsenes, aber wiederholtes „Jiíb“ vernehmen zu lassen, und bei den abendlichen Zusammenkünften, wo es gilt, die gegenseitige Bekanntschaft zu machen, und — im menschlichen Sinne gesprochen — den anderen Genossen zu zeigen, „wer man ist“, wird dieser zirpende, zwitschernde Laut in vielen Modifikationen zum Ausdruck der Freundschaft und Feindschaft verwendet.

Bei lauteren Stimmäufserungen sträubt der Erpel bei jedem einzelnen Ton die Haube, vor allem, wenn er beim Umzwitschern seiner Ente mit hoch aufgerichtetem Halse sein „Jiīb“ zum Besten gibt.

Hört man, namentlich im Dunkel der späteren Abendstunden, einen oder mehrere Erpel am dichtbewachsenen Ufer lautgeben, ohne sie sehen zu können, so ist man leicht geneigt, ihr Zirpen und Gewisper einer Rattengesellschaft zuzuschreiben: damit ist die Stimmlage des Brauterpels gut gekennzeichnet. Alle Lautäufserungen der männlichen Brautente sind viel leiser, als die entsprechenden des Weibchens, wie dies ja bei sämtlichen Zahnschnäblern der Fall ist, bei denen ein stimmlicher Dimorphismus besteht.

Die kleinen Dunenjungen piepen in ähnlicher Weise wie andere Entchen, ihre Stimme weicht jedoch z. B. von der

junger Stockenten insofern ab, als sie nicht wie letztere einzelne, gezogene Pfeiftöne ausstofsen, sondern gewöhnlich zwei unmittelbar aufeinander folgen lassen, auch ist ihre Stimme nicht so laut, wie die der jungen *A. boscas*. Dieser Jugendton ist bei beiden Geschlechtern zunächst völlig gleich, und erst, wenn unsere Vögel anfangen, sich ordentlich zu befiedern, machen sich Stimmunterschiede bemerkbar. Ja selbst, wenn die jungen Enten bereits zu fliegen anfangen, kann man bei ihren Lauten noch über das Geschlecht im Zweifel sein. Das für die Weibchen sonst so charakteristische „Huäk" klingt dann noch so fein und spitz, dafs es sehr an das „Jiīb" des alten Erpels erinnert.

Kurz möchte ich noch bemerken, dafs die Stimmäufserungen der nahe verwandten Mandarinente recht ähnlich sind, aber dabei doch sehr charakteristische Unterschiede aufweisen. An Stelle des „Jiīb" des Brauterpels tritt hier ein merkwürdiges „Uïb", aus dem man bisweilen einen eigenartigen Grunzlaut heraushört, und dessen zweite Silbe kurz hervorgestofsen wird. Beim Mandarinenten-Weibchen liegt die Stimme höher, als bei der Brautente, und die Töne werden kürzer und abgerissener hervorgebracht.

Fortpflanzung.

Über das Liebesleben auch unserer einheimischen Enten sind derartig unklare Ansichten verbreitet, dafs ich zum besseren Verständnis der Balzformen der Brautente etwas weiter ausholen möchte. Ziehen wir zum Vergleich unsere wegen ihrer grofsen Häufigkeit und ihrer in manchen Parkanlagen geradezu überraschenden Zahmheit am leichtesten zu beobachtende Stockente heran, so gilt für letztere etwa folgendes. Schon im ersten Beginn des Herbstes, wenn die alten Erpel ihr Prachtkleid ziemlich vollständig angelegt haben, und späterhin bis etwa zum Ende des Februar finden wir öfters, namentlich an schönen Tagen, auf dem Wasserspiegel etwa ein Dutzend Enten beiderlei Geschlechts versammelt, die ein eigentümliches „Gesellschaftsspiel" ausführen. Wir sehen plötzlich ein Entenweibchen mit weit vorgestrecktem Halse in merkwürdig eiliger Weise zwischen den Versammelten dahinschwimmen, und auf dieses Zeichen hin lassen eine Anzahl Erpel den für die männlichen *A. boscas* so charakteristischen hohen Pfeifton hören. Sie richten sich dabei mit einem Ruck im Wasser auf, und die Schnabelspitze berührt für einen Augenblick etwa die Mitte der Brust. Die anderen Erpel, die dieses Pfeifen anscheinend versäumt hatten — denn es geschieht gewöhnlich von den diesen Ton hervorbringenden Individuen ganz gleichzeitig — richten den Schwanz etwas auf, so dafs die sogenannten Erpelfedern zur vollsten Geltung kommen, legen den eingezogenen Kopf und Hals weit nach dem Rücken zurück und lassen dabei ein, ihrem sonstigen

Lockton ähnliches, tiefes, nicht eben lautes „Räb“ hören. Nach dieser Produktion pflegen sich die Erpel wieder in Positur zu setzen, das heifst, sie schütteln sich und rücken sich in eigentümlicher Weise zusammen. Es dauert nicht lange, und dasselbe Spiel beginnt vom neuem und wiederholt sich oft viertelstundenlang. Sämtliche Beteiligte sind dabei ganz dicht versammelt, es herrscht allgemein Friede und Eintracht, und man hat die Empfindung, als wenn die Erpel mit ihren schönen Farben und ihrem pfeifenden Balzlaut prahlen wollten. Namentlich solche weibliche Enten, welche noch keinen bestimmten Erpel haben, reizen durch das oben beschriebene merkwürdige Umherschwimmen die Männchen gern zum Balzspiel: man kann dies sehr leicht beobachten, wenn man die einzelnen Individuen persönlich kennt, man weifs dann genau von ihnen, dafs sie noch „unverheiratet“ sind, und, wo solche Enten ein paar Erpel versammelt sehen, beginnen sie gewöhnlich sofort mit dieser Koketteriebewegung. Die Körperhaltung, in welcher die Weibchen dieses „Gesellschaftspiel“ anregen, ist gewissermafsen eine Nachahmung der Lage, die das Weibchen bei der Aufforderung zum Treten annimmt: man könnte sie also wohl als Intentionsbewegung oder -stellung bezeichnen. Ausdrücklich sei bemerkt, dafs bei diesem Gesellschaftsspiel die Tiere niemals zur Begattung schreiten, es dient nur dazu, die nähere Bekanntschaft zu machen, man setzt sich den anderen gegenüber „ins rechte Licht“, etwa so, wie wir es gelegentlich eines Balles u. s. w. tun. Gegen das Frühjahr hin haben sich auch die jüngeren Stücke gegenseitig gefunden, und mit dem Eintritt der eigentlichen Fortpflanzungsperiode hört diese Balz vollkommen auf.

Schon Ende September kann man wirkliche Begattungen bei der Stockente sehr häufig beobachten. Die Vögel „treten sich“ täglich und unterlassen dies nur in der kältesten Winterzeit, bei Futtermangel u. s. w.: mit dem Beginn der Eiablage hat dieses Treten nichts zu tun, worauf übrigens schon der alte Gessner sehr richtig hinweist. Dabei ist, namentlich im Beginn des Herbstes, gewöhnlich die Ente der auffordernde Teil, und die Erpel haben um diese Zeit, in der das Prachtkleid oft noch nicht einmal ganz ausgebildet ist, dafür häufig wenig Verständnis. Bekanntlich fordern sich Stockerpel und -enten in der Weise zum Treten auf, dafs sie in ruckweiser Art den Kopf fortgesetzt von oben nach unten bewegen, wobei die Längsachse des Schnabels dauernd parallel dem Wasserspiegel bleibt. Diese Bewegung wird immer heftiger, bis sich das Weibchen mit weit vorgestrecktem Kopf flach aufs Wasser legt und nach der Seite hin, auf welcher sich ihr Männchen befindet, sich merkwürdig abflacht, sodafs ihre Oberseite geradezu eine schiefe Ebene, sehr bequem zum Ersteigen, bildet. Die Paarung selbst geht alsdann von statten und das Männchen führt ein eigentümliches „Nachspiel“ aus, indem es, unmittelbar nachdem es den Rücken des Weibchens verlassen

hat, in ganz merkwürdiger, aber sehr charakteristischer Weise, gewöhnlich in einem Halbkreis um das Weibchen herum auf dem Wasserspiegel hinschiefst. Da den Tieren, namentlich dem Weibchen, bei dem ganzen Vorgang Wasser an die Flügel und unter die Tragfedern gekommen ist, so wird unmittelbar darauf eifrig Toilette gemacht.

Auch bei der Stockente halten die Paare mit Ausnahme der Brut- und Mauserzeit stets gut zusammen. Es scheint, dafs die Ehe zwischen denselben Individuen jeden Herbst immer wieder erneuert wird, den während die Ente Junge, führt und die Erpel mausern, sind die Gatten natürlich weit auseinander gekommen. Da aber beide im Herbst dieselben Örtlichkeiten wieder aufsuchen, so treffen sie sich dort wieder und halten dann sofort zusammen: dies ist für die Tiere auch einfacher, als wenn sie jedes Jahr wieder auf neue Erwerbungen ausgehen müfsten.

Gegen Ende des Winters, wenn sich die ersten warmen Tage einstellen, ändert sich dieses friedliche Bild ganz und gar. Ein Beispiel wird dies am besten erläutern. Nehmen wir an, an einem Ende des Teiches befindet sich das Stockentenpaar A, die Ente friedlich nach Nahrung suchend, denn sie mufs Reservestoffe für die Eierproduktion sammeln, der Erpel in gewohnter Weise mit hoch erhobenem Kopfe sichernd. Da fällt 100 Meter davon ein zweites Paar B ein, Erpel A rudert eiligst auf die fremde Ente los, um unmittelbar darauf direkt zu ihr zu fliegen, sie aber steht im letzten Moment auf, und eine tolle Luftjagd beginnt. Höher und höher schraubt sich die verfolgte Ente, dahinter der fremde Erpel, und das Männchen des Paares B, ihr rechtmäfsiger Ehemann, mufs wohl oder übel folgen, da er ja nicht wissen kann, wo seine Ente schliefslich bleiben wird. Man sieht also 2 Erpel einer Ente nachfliegen, und das wird gewöhnlich so gedeutet, als wenn die Erpel eine Ente treiben. In Wirklichkeit aber treibt ein fremder Erpel die Ente eines zusammengehörigen Paares. Schliefslich bekommt der Erpel A die Sache satt und kehrt auf geradem Wege zu seiner Ente zurück.

Jeder Erpel scheint das ganze Frühjahr hindurch an nichts weiter zu denken, als wie er fremde Weibchen notzüchtigen kann. Es kommt dabei zu geradezu wüsten Scenen, und den Enten wird in schrecklicher Weise zugesetzt, sie wagen sich schliefslich garnicht mehr ins Wasser und kriechen mit ihrem Gatten verstohlen unter dem Gebüsch umher. Hat man, wie im Zoologischen Garten, einige amputierte Stockentenweibchen, so werden diese, da sie ja den fremden Männchen nicht entfliehen können, einmal nach dem anderen vergewaltigt und bisweilen direkt zu Tode gehetzt.

Die Ente ihrerseits ist ihrem Männchen in geradezu rührender Weise treu. Ich habe oft beobachtet, wie sie sich, nachdem sie mehreren fremden Erpeln glücklich entronnen ist, ihrem Gatten zum Treten anbietet, und dann kann es vorkommen, dafs der Letztere, der nur immer nach fremden Weibchen Ausschau hält,

von ihr nicht einmal etwas wissen will! Die weibliche Stockente ist demnach streng monogam, die männliche im Frühjahr in reingeschlechtlicher Beziehung[1]) polygam, ein Verhalten, auf das bisher nie in gebührender Weise aufmerksam gemacht worden ist. Der eigenen Ente gegenüber ist der Erpel stets sehr rücksichtsvoll. Es kommt überhaupt nie vor, dafs ein Entenmännchen sein Weibchen „treibt", wie man gewöhnlich zu sagen pflegt, sondern alle Paarungen werden stets im gegenseitigen Einverständnis, meist nach Aufforderung durch die Ente, ausgeführt, auch die Brautwerbung geschieht nie in der Weise, dafs der männliche Vogel „hinter dem Weibchen her ist", sondern die Geschlechter lernen sich, wie schon beschrieben, bei ihren „Gesellschaftsspielen" kennen, und die Paare bilden sich auf ganz ungezwungene Art.

So treiben es die meisten Schwimm- und Tauchenten, bei einigen Arten ist die Polygamie der Männchen mehr, bei anderen weniger ausgebildet. Nach diesen einleitenden Betrachtungen wollen wir uns wieder der Brautente zuwenden. Hier treffen wir auf wesentlich andere Verhältnisse. Dem Erpel fehlt, wie bereits erwähnt, ein eigentlicher Balzton, ebenso vermissen wir auch die bei der Stockente näherbeschriebenen herbstlichen und winterlichen Gesellschaftsspiele fast ganz, denn sie sind so wenig ausgeprägt, dafs sie kaum mehr diesen Namen verdienen. An ihre Stelle ist beim Erpel ein Verhalten getreten, welches ich als vollendetstes „Kavaliertum" bezeichnen möchte. Treffen sich, namentlich abends, auf besonders beliebten Gewässern eine Anzahl Erpel und Enten, so tragen die Weibchen dadurch, dafs sie ebenfalls eine bestimmte Koketteriestellung einnehmen und einen gewissen Ton ausstofsen, zur Erregung der Männchen bei. Letztere schwimmen dann so dicht wie möglich herbei, richten die Haube auf, zirpen und wispern in verschiedenen Tonabstufungen und suchen sich gegenseitig aus der Nähe der Umworbenen zu verdrängen, wobei es auch bisweilen zu Kämpfen kommt. Sie schiefsen oft in merkwürdiger Weise auf die Ente los, sodafs es den Anschein hat, als wollten sie wütend auf diese losbeifsen. Dann legt letztere bisweilen, genau wie bei der Paarungsstellung, den Hals lang aufs Wasser, das Männchen hält mit einem plötzlichem Ruck an und knabbert ihr sanft im Kopf- und Halsgefieder: eine gegenseitige Liebeserklärung, wie sie deutlicher für die Brautenten-Zeichensprache gar nicht ausgedacht werden kann!

Auch das bei vielen Zahnschnäblern beliebte „Hetzen", d. h. das Beifsen und Schimpfen des Weibchens nach fremden sich nähernden Artgenossen, wie dies bei den *Kasarka*-Arten am aus-

---

[1]) Diesen einschränkenden Zusats halte ich für nötig. Ein vollkommen polygames Männchen würde das Bestreben haben, sich einen „Harem" anzulegen, d. h. also mit vielen Weibchen in gleichmäfsiger Weise zu leben. Der Stockerpel dagegen lebt nur mit einem Weibchen und will die andern nur „treten", nicht aber auch sonst zu ihnen halten. (H.)

geprägtesten vorkommt, kann man bei *Lampronessa* ab und zu beobachten: sie spornen dadurch ihren Gatten zum Kampfe an und „schmeicheln sich durch Schimpfen auf andere bei ihm ein". Beobachten wir ein einzelnes Paar abseits vom geselligen Treiben, so werden wir finden, dafs der Erpel seine Gattin in wirklich zierlicher Weise umschwimmt, ihr überall den Vortritt läfst, und, wenn sie gerade ganz dicht an ihm vorbeikommt, den Kopf hoch aufrichtet, die Haube sträubt und seinen etwas modifizierten Lockton hören läfst. Findet das Männchen einen gröfseren Nahrungsbrocken, so nimmt es ihn auf und hält den Bissen in der Schnabelspitze in geradezu reizender Weise mit hoch erhobenem Kopfe dem Weibchen hin, das ihn dann abnimmt und verzehrt. Dieses Füttern konnte ich bisher bei keiner anderen Entenart beobachten.

Die Paarungsaufforderung der Brautente ist wesentlich anders, als die bei *Anas boscas*. Das Weibchen legt sich lang aufs Wasser, und es sieht für den Uneingeweihten aus, als sei es verendet: ganz unbeweglich verharrt es für viele Minuten in dieser Lage. Wir sehen dann das Männchen dicht neben ihr die für die Begrüfsung charakteristische Trinkbewegung ausführen: fortwährend taucht er die Schnabelspitze ins Wasser, um dann den Kopf rasch wieder hoch zu erheben. Gewöhnlich nimmt er sich recht viel Zeit, und braucht lange zu diesen Vorbereitungen, entfernt sich auch wohl ab und zu, und seine Gattin schwimmt ihm dann, immer in der beschriebenen Haltung, nach. Schliefslich wird die Paarung ausgeführt, vom Weibchen hört man im Augenblick des „Hängens" oft den leisen Lockton, und das Männchen springt mit einem eigentümlichen Satz von ihrem Rücken, führt aber dann kein so charakteristisches Nachspiel aus wie der Stockerpel, sondern schwimmt hoch erhobenen Hauptes seitlich etwas davon.

Solange keine überzähligen Erpel vorhanden sind, herrscht dauernd Ruhe und Frieden, ich habe wenigstens kaum beobachtet, dafs sich „verheiratete" Brautentenmännchen um fremde Weibchen kümmern, wenigstens solange ihr eigenes noch nicht brütet. In diesem Jahre hatten wir nun eine grofse Überzahl von Männchen, und da kam es denn, allerdings erst bedeutend später als bei den Stockenten, doch schliefslich zu ähnlichen Scenen, wie bei der letzterwähnten Art. Die weibliche Brautente rettet sich dabei vor den fremden Bewerbern weniger durch Wegfliegen, als durch Tauchen und dadurch, dafs sie sich aufs Land begibt. Auch bei ziemlich hitziger Verfolgung sind übrigens die fremden Brauterpel nie so rücksichtslos, wie die männlichen *Anas boscas*.

Die Mandarinente ähnelt in ihrem Liebesleben mehr der Stockente als ihrer amerikanischen Verwandten. Hier gibt es eigentliche und zwar sehr ausgebildete „Gesellschaftsspiele", bei denen besonders die Fächerfedern und die prächtig entwickelte Kopf- und Halsbefiederung gezeigt werden, auch haben die

Mandarinerpel im Frühjahr sehr ausgesprochene polygame Neigungen, natürlich ebenfalls nur soweit das eigentliche „Treten" in Frage kommt. Es sei schliefslich noch bemerkt, dafs die Balz z. B. der Stock- und Mandarinerpel, die ich hier meist als „Gesellschaftsspiel" bezeichnet habe, so gut wie nie ausgeführt wird, wenn sich nur ein Männchen bei der Ente befindet. Sie dient gewissermafsen zum Wettbewerb mit gleichgesinnten Rivalen, auch hat sie, wie ich schon bei der Stockente erwähnte, bei allen Anatiden nie etwas mit der eigentlichen Begattung zu tun.

Bekanntlich sieht man, wenigstens in den Prachtkleidmonaten, immer die Ente dem Erpel vorausfliegen, und dies hat wohl auch schon häufig zu der Annahme geführt, dafs der letztere „treibe", eine Ansicht, die geradeso unsinnig ist, als wenn man von einem Herrn, der einer Dame den Vortritt läfst, etwas Derartiges behaupten wollte. In Wirklichkeit fliegt eben das Männchen seinem Weibchen überallhin nach, sie allein bestimmt die Richtung. Im Herbst ist dies noch nicht so ausgeprägt wie späterhin, sodafs es dann auch vorkommen kann, dafs der Erpel die Führung übernimmt.

Da wir in diesem Frühjahr, wie bereits erwähnt, viel mehr männliche als weibliche Brautenten hatten, so taten sich auch mehrere unbeweibte Erpel je zu zweit zusammen und hielten sich dann unzertrennlich wie ein richtiges Paar. Wollten sie sich treten, so begannen zunächst beide mit der bei den Männchen üblichen Vorbereitung (Antrinken u. s. w.), schliefslich übernahm aber einer die Rolle des Weibchens und legte sich wie ein solches flach aufs Wasser, um dann sofort von dem Genossen bestiegen zu werden. Der Begattungsakt wurde dann genau in der Weise ausgeführt wie bei einem richtigen Paare.

Hat man dagegen z. B. in einer Volière, mehr Weibchen als Männchen, oder sind letztere nicht tretlustig, so kommt es auch bisweilen zu sehr intimen Verhältnissen zwischen den weiblichen Enten. Nachdem die eine zur Paarung aufgefordert hat, wird sie von der andern bestiegen, und die letztere entwickelt beim Tretakt vollkommen die Geschicklichkeit eines Erpels: ja was das Merkwürdigste ist, sie führt auch dasselbe Nachspiel aus, das man nach der Begattung vom Männchen zu sehen gewohnt ist. Natürlich fehlt aus anatomischen Gründen bei diesen Weibchen-Paarungen das eigentliche „Hängen". Genau dasselbe Verhalten habe ich übrigens auch bei Haus- und Türkenenten (*Cairina*) beobachtet, und die sehr häufigen Täubinnen-Paare sind ja oft erst daran als solche zu erkennen, dafs sich schliefslich 4 statt 2 Eier im Neste finden.

Besonders auffallend an solchen gleichgeschlechtlichen Paaren ist mit der Umstand, dafs ein Männchen ein vollkommen weibliches Verhalten annehmen kann und umgekehrt, denn man ist von vornherein geneigt anzunehmen, dafs nur die seinem Geschlechte normalerweise zukommenden Lebensäufserungen in der Physiologie und Psyche eines Individuums enthalten sind. In allen diesen

Fällen handelt es sich, wie ich ausdrücklich betonen will, natürlich nicht um eigentlich homosexuelle Tiere: die Brauterpel eines „Männchen-Paares" z. B. lieben sich nur deshalb, weil sie keine Weibchen bekommen konnten und geben ihr Verhältnis sofort auf, wenn die nötigen Enten vorhanden sind.

Nestsuche. Wenn zu Ende des Winters sich die ersten warmen Tage einstellen, so sitzen in den Morgenstunden in der Nähe der Teiche Brautenten beiderlei Geschlechtes auf dicken Ästen, zum Teil in sehr beträchtlicher Höhe umher, und bevor wir sie durch das Auge wahrnehmen, werden wir durch das fortwährende, leise, schnatternde „Tĕtĕtĕtĕt" der Enten und das wispernde „jĭbjĭbjĭb" der Erpel auf die Vögel aufmerksam: der Kenner weifs, wenn er diese Töne hört, sofort, dafs jetzt die Nestsuche im Gange ist. Gewöhnlich beginnt die Sache so, dafs nach längerem, zielendem Umheräugen ein weibliches Stück vom Wasser aus aufbaumt, der zugehörige Erpel folgt nach, und dann geht es unter Umherspähen weiter von Baum zu Baum, und auch Dächer und Schornsteine werden gern als Sitzplätze aufgesucht. Zunächst ist die Nestsuche noch nicht sehr ernst gemeint: nach kurzem Umherstreifen fallen die Enten wieder auf das Wasser ein, und es gehört schon Glück dazu, um überhaupt Gelegenheit zu haben, diese kurze Umschau zu beobachten. Mit der vorrückenden Jahreszeit wird die Suche aber ernster. Sie beschränkt sich dann nicht nur auf den frühen Morgen, sondern wird bisweilen auf die ersten Vormittagsstunden ausgedehnt; ja, es kann vorkommen, dafs man die Tiere auch gegen Abend noch sich auf den Bäumen umhertreiben sieht, bezüglich hört.[1]) Findet das Paar eine Höhle, so hängt sich gewöhnlich zunächst das Weibchen, dann auch oft das Männchen (s. Tafel I, Bild 3), nach Spechtart vor dem Eingang auf, indem sie sich, mit den Füfsen an der Rinde angeklammert, auf den Schwanz stützen, welcher aber von unseren Enten dabei, im Gegensatz zu den Spechten, ausgebreitet wird. Nun wird eifrig, jedoch zunächst sehr vorsichtig, in das Innere der Höhle hineingeschaut, schliefslich wagt sich der Vogel aber in den Eingang selbst. Da er nun durch seinen Körper das Innere der Höhle verdunkelt, so zaudert er gewöhn-

---

[1]) Diese Nestsuche der Brautente ist geradezu ein klassisches Beispiel einer reinen Instinkthandlung, denn sie wird auch von Stücken, die unter einer Henne grofs geworden sind und nie in ihrem Leben eine Höhlung gesehen haben, in zweckmäfsiger Weise ausgeführt: eine hochkomplicierte Handlung geht also vollkommen der Erfahrung des Individuums voraus, die Ente sucht geradezu nach einem Dinge, von dessen Existenz sie gar keine Ahnung haben kann. Auch kann die jüngere Ente unmöglich wissen, dafs sie Eier legen und brüten wird, es mufs ihr also nicht nur jede Vorstellung von dem Gegenstande, nach dem sie sucht, sondern auch davon, wozu sie ihn verwenden will, fehlen. Natürlich handeln auch andere Vögel in ähnlicher Weise. (H.)

lich noch mit dem Hineinkriechen, endlich schlüpft er aber doch in das Loch und fängt dann an, das Innere näher zu untersuchen, indem er sich dabei im Kreise dreht und Wände und Unterlage mustert. Es kann dabei vorkommen, dafs sich beide Gatten für kurze Zeit zugleich in dem Baumloch aufhalten und für den Beobachter auf kurze Zeit verschwinden. Nach einer Weile streichen die beiden wieder ab, fast regelmäfsig unter lautem Rufen dem nächsten Gewässer zueilend. Nicht immer verläuft die Sache so ohne Störung. Namentlich eine in der Nähe eines beliebten Gewässers gelegene Höhle wird meist von vielen Enten bald entdeckt, und häufig kriechen mehrere Paare unmittelbar hintereinander in die Tiefe, ja, zwei Weibchen treffen sich gar nicht selten in der Höhle, wobei es jedoch niemals zu Kämpfen kommt: die Tiere machen nur einige Schnabelbewegungen gegeneinander, aber dabei bleibt es auch. Nur wenn auf den Ästen sich die verschiedenen Paare zu nahe kommen, verjagen sich die Erpel auf die Weise, dafs sie dem Nebenbuhler etwa auf Spannenlänge nahe rücken und ihn aus dem Wege zu befördern suchen; sehr ernst ist aber auch dann die Sache nicht gemeint. Diese Verträglichkeit bringt es leider mit sich, dafs garnicht selten mehrere Weibchen zugleich in besonders beliebte Höhlen legen. Natürlich kann dann ein ungestörtes Brüten nicht stattfinden, oder die Jungen kommen zum mindesten ungleich aus, da während das erste Weibchen schon brütete, das andere noch zulegte, und der Erfolg der ganzen Brut ist damit in Frage gestellt. Irgend eine Bevorzugung einer gewissen Höhe über dem Erdboden oder einer bestimmten Lage nach den Himmelsrichtungen oder im Verhältnis zum Wasser habe ich bei der Nestwahl nie feststellen können.

Da es im Berliner Zoologischen Garten an natürlichen Baumhöhlen fehlt, so mufste ich daran denken, unseren Brautenten Ersatz für diese zu schaffen, und wir haben denn eine gröfsere Anzahl von Nistkästen auf den Bäumen aufgehängt, die von den Enten ohne weiteres angenommen wurden. Hohle Baumstämme wurden der Quere nach in etwa $1/2$ m lange Stücke zerlegt, die Höhlung oben und unten mit einem Brett verschlossen, und in das Stammstück ein Loch gebohrt. Des besseren Aussehens und der Haltbarkeit wegen streichen wir die Holzschnittflächen mit brauner oder dunkelgrüner Ölfarbe an, so dafs das Ganze den Eindruck eines v. Berlepsch'schen Naturnistkastens macht. Die Gröfse dieser Kästen richtet sich nach dem vorhandenen hohlen Stammmaterial, ist also ziemlich verschieden. Ich habe gefunden, dafs ein Durchmesser der Höhle von mindestens 21 cm und ein Durchmesser des Flugloches von etwa 11 cm bei einer Höhlentiefe von etwa 30—40 cm den Anforderungen der Brautente am besten gerecht wird. Um Störungen der Ente durch Artgenossen oder andere Vögel möglichst zu vermeiden, sehe man von der Anbringung eines

Astes oder dergl. vor dem Flugloch ab! Oft sind diese Nistkästen natürlich auch bedeutend gröfser und haben insbesondere eine viel beträchtlichere innere Weite. Findet sich an dem Stamm ein natürlicher Eingang in Gestalt eines ausgefaulten Astes, so ist das Flugloch häufig nicht nur unregelmäfsig gestaltet, sondern es hat oft auch einen viel gröfseren Durchmesser als vorhin erwähnt. Alles dies stört aber die Brautente nicht, nur zu kleine Kästen werden nicht gern angenommen. Auch auf das Gesamtaussehen legt *Lampronessa* keinen Wert: denn selbst in einem für diesen Zweck aufgehängten Fäfschen, in dessen Wand ich zwischen den eisernen Fafsreifen ein viereckiges Loch schneiden liefs, fand ich in kurzer Zeit ein Gelege.

Die Höhle fülle ich etwa 10—15 cm hoch mit altem Laub, Heideerde, fein zerstückeltem Torfmull u. dergl., in diese Unterlage gräbt sich die Ente ein Loch, legt in die entstandene Mulde ihre Eier und umgibt dann das Gelege mit dem für die Zahnschnäbler charakteristischen Daunenkranz. Auch bei den bodenbrütenden Anseriformes können wir beobachten, dafs die weiblichen Tiere sich in eine passende, etwa aus verrottetem Schilflaub u. s. w. bestehende Unterlage eine Mulde graben, und diese ist häufig so tief, dafs der Rücken des brütenden Vogels in gleicher Höhe mit der umgebenden Erdoberfläche ist. Die Ränder des Nestes werden dann wallartig erhöht, dadurch dafs das in der Vertiefung sitzende Tier in allernächster Nähe befindliche, d. h. also in Reichweite liegende Niststoffe mit dem Schnabel um sich herum anhäuft. Nach meiner Beobachtung fehlt nämlich allen Zahnschnäblern die Fähigkeit, Gegenstände zum Nestbau aus weiterer Entfernung herbeizuholen, und noch Niemand hat wohl eine Ente oder eine Gans etwas zu Neste tragen sehen.[1]) Diese Handlung, die wir ja von den meisten anderen Vögeln her so sehr gewohnt sind, ist bei den Anseriformes im Instinkt nicht „vorgesehen": die Tiere müssen sich für ihr Gelege also immer einen Platz aussuchen, an dem sie, ohne erst Nestmaterial herbeibringen zu müssen, eine Mulde graben können. Häufig wird von Züchtern der Fehler begangen, Schwimmvögeln als Nistgelegenheit kleine hüttenartige Häuschen, die unten mit einem glatten Holzboden versehen sind, zu reichen. Der Erfolg ist entweder der, dafs die Tiere diese Vorrichtungen wegen des ihren Ansprüchen nicht genügenden Bodengrundes meiden, oder aber diese Häuschen werden zwar angenommen und die Eier darin abgelegt, jedoch bei den Bemühungen des Vogels, eine Mulde herzustellen und die weg-

---

[1]] Manche Enten, ferner Gänse und namentlich die Schwäne haben die Gewohnheit, besonders in der Fortpflanzungszeit Halme, dünne Äste u. dergl. mit dem Schnabel zu ergreifen und hinter sich zu legen. Diese Handlung scheint mir ein Rudiment des Nestbedeckens zu sein, wird aber häufig ganz zwecklos ausgeführt: so z. B. auf dem Wege zum und vom Nest.

rollenden Eier unter den Körper zu bringen, zerbrechen diese bald. Stellt man derartige Hütten ohne Holzboden auf mit Laub vermischte Erde, oder füllt man sie bis zu der erforderlichen Höhe mit geeignetem Nistmaterial, so kommt die Brut in normaler Weise Zustande. In natürlichen Baumhöhlen, also in alten, ausgefaulten Stämmen, findet sich nun regelmäfsig vermodertes Holz, sogenannter Mulm, hineingewehte Blätter und ähnliches, und in diesem Detritus baut die Brautente ihr Nest. Fehlen ihr diese Stoffe, so vermeidet sie die Höhle oder zerdrückt leicht die Eier.

Nach der ganzen Art der Nestsuche glaube ich nicht, dafs die Brautente (und auch die Mandarinente) sich ganz speziell für Spechthöhlen, also in Nordamerika für die Höhle des Kaiserspechtes, interessiert oder gar auf diese angewiesen ist, wenn ich auch natürlich nicht behaupten will, dafs sie Spechthöhlen nicht gelegentlich annimmt. Gerade weil unser Vogel vorwiegend alte Astknorren, Schornsteine, abgebrochene Stämme und derartiges untersucht, bin ich der Ansicht, dafs natürliche Baumhöhlen wohl für gewöhnlich seinen Nistplatz bilden. Da die Spechthöhle nach unten eine Mulde bildet, wie dies ja in den v. Berlepsch'schen Nistkästen gut nachgebildet ist, so sind hier die Eier auch wohl ohne reichliche Nestunterlage dem Zerdrücktwerden weniger ausgesetzt, wenn sich auch in verlassenen Spechthöhlen wohl immer einige Holzspäne vorfinden.

Wie schon erwähnt, werden namentlich Schornsteine von Braut- (und Mandarinenten) gern untersucht, ja, die Tiere scheinen für diese hoch und frei in die Luft ragenden, menschlichen Gebilde eine ganz besondere Vorliebe zu haben; einerlei, ob es sich dabei um gemauerte und vielleicht elegant verzierte Bauwerke oder um hohe Blechröhren handelt. Viertelstundenlang sitzen die Paare an schönen Frühlingsmorgen auf den Schornsteinen herum, immer wieder in die dunkle Tiefe spähend, selbst wenn sie dabei tüchtig beräuchert werden. Leider ereignet es sich nicht selten, wenn sich mehrere Enten zugleich für einen solchen Rauchabzug interessieren und sich dabei gegenseitig herunterzudrängen versuchen, dafs ein Stück in den schwarzen Schlund hineingerät, und, da der Vogel in dem engen Raum die Flügel nicht gebrauchen kann, entweder ins Feuer fällt und verbrennt, oder unten elendiglich verhungert. Über die Narben, bezüglich weifsen Flecke, welche ein derartiger Fall zurücklassen kann, habe ich mich ja schon anfangs geäufsert. Um nun derartige Todesfälle, die ja noch dazu stets Weibchen mit stark entwickeltem Eierstock betreffen, zu vermeiden, habe ich die besonders beflogenen Schornsteine mit Drahtgittern verschliefsen lassen.

Das Gelege der Brautente besteht für gewöhnlich aus 11 Eiern, bisweilen findet man bis 13, dies ist jedoch verhältnismäfsig selten. Sind weniger als 11 Eier vorhanden, so handelt es sich wohl fast immer um ein nicht vollständiges Gelege.

Wird nämlich die Ente während des Legens gestört, so kommt es leicht vor, dafs sie ihre bisherige Nisthöhle aufgibt und den Rest ihrer Eier anderswo unterbringt. Brütet eine Ente beispielsweise auf 7 Eiern (s. Tafel II.), so kann man ziemlich sicher sein, dafs die ersten 4 Eier in einem anderen, von ihr verlassenen Neste liegen. Auch bei anderen Vögeln ist, glaube ich, das sogenannte „kleine Nachgelege" häufig einfach ein Teil eines Geleges und nicht die ganze Anzahl desselben. Die Empfindlichkeit der einzelnen Brautentenweibchen gegen Störungen ist sehr verschieden. Bei manchen genügt schon ein einmaliges Verjagen aus dem Nest, um sie von diesem zu vergrämen, andere kehren jedoch trotz aller Fährlichkeiten immer wieder in dasselbe zurück.

Die Eier selbst haben eine durchschnittliche Gröfse von etwa 54 : 41 mm, sie wiegen frisch im Mittel circa 45—50 g und sind verhältnismäfsig schwer, sodafs das Gesamtgelege von 11 Eiern ungefähr dem Gewichte des mütterlichen Vogels (etwa 630 g im Frühjahr) nahekommt. Wenn man bedenkt, dafs diese Eiermenge in 11 Tagen hervorgebracht wird, so ist das für den Tierkörper immerhin eine recht beträchtliche Leistung.[1]) Die Farbe der Eier ist gelblichweifs, die Schale ist sehr glatt und durchsichtig und wie bei allen Enteneiern recht dünn. Die Form ist sehr wechselnd: es gibt ebensowohl rundliche als längliche, typisch eiförmige wie walzenförmige, und es ist merkwürdig, dafs in einem Gelege von ein und derselben Ente recht verschieden geformte Eier sein können. Nach Wegnahme des ersten Geleges scheinen die Eier selten, beim dritten Gelege jedoch gewöhnlich kleiner zu werden und messen dann bisweilen nur 50 : 39 mm.

Bei den zuerst abgelegten Eiern findet man selten Daunen erst wenn die Zahl 11 ziemlich erreicht ist, bildet sich allmählich der Daunenkranz, der gewöhnlich mit Beginn der Brut sehr dicht geworden ist. Bisweilen kommen jedoch auch fertige Gelege vor, bei denen diese wärmende Bedeckung fast ganz fehlt (s. Tafel III, Bild 1), einen Grund hierfür vermag ich nicht anzugeben. Die Daunen selbst sind weifs, im Gegensatz zu denen unserer meisten heimischen Entenarten. Weifse Daunen finden sich unter den von mir beobachteten Anatiden bei den Tadornen und Kasarka's, Nilgänsen (*Alopochen*), Mähnengänsen (*Chenonetta*) und Türkenenten, also immer bei Höhlenbrütern, es macht daher den Eindruck, als seien die braungrauen Daunen, welche den Nestern der offenbrütenden Enten durch ihre Bodenfarbe einen so grofsen Schutz gewähren, eine besondere Anpassungserscheinung. Man kann demnach wohl das pigmentlose Weifs

---

[1]) Es wiegt durchschnittlich das Ei der Stockente (950) 53; der Pfeifente (650) 43; der Schnatterente (*Chaulelasmus streperus*) (700) 41; der Knäckente (*Querquedula querquedula*) (circa 350) 24 g. Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Frühjahrs-Durchschnittsgewichte der alten Weibchen.

dieser Gebilde als das Ursprüngliche auffassen: die weifseFarbe ist bei den Höhlenbrütern nicht störend und daher erhalten geblieben.

Die Ablage der Eier erfolgt meist in den Morgenstunden, allenfalls auch noch am frühen Vormittage, und es scheint, als bliebe die Ente beim Legen der letzten Eier eines Geleges länger auf dem Nest sitzen, als bei den ersten. Einmal glaube ich auch die Beobachtung gemacht zu haben, dafs der Vogel sich auch schon vor dem Brüten während einer sehr kalten Frühlingsnacht in der Nisthöhle aufhielt, doch will ich dies nicht mit absoluter Sicherheit behaupten. Den Tag, an welchem das Weibchen das letzte Ei legt, kann man als ersten Bebrütungstag bezeichnen, und wenn man zu dieser Zeit die Eier auf ihren Entwicklungsgrad hin ansieht, d. h. sie im durchfallenden Lichte „schiert", was bei den durchsichtigen Brautenteneiern ganz auffallend leicht ist, so stellt sich heraus, dafs die erstgelegten Eier bereits eine deutliche Keimscheibe erkennen lassen: sie entsprechen also einer Bebrütungsdauer von etwa 36 Stunden, während man bei den letzten Eiern noch nicht die Spur eines Keimes erkennen kann. Trotzdem kommt unter normalen Verhältnissen das Gelege innerhalb weniger Stunden aus. Dies ist so zu erklären, dafs Eier, welche beim Beginn der Bebrütung nicht ganz frisch sind, länger zu ihrer Entwickelung brauchen, als soeben abgelegte. Diese Unterschied gleicht sich in der Natur dadurch aus, dafs der Vogel beim Legen eines jeden folgenden Eies die bereits vorhandenen immer eine zeitlang bebrütet.[1])

Gewöhnlich pflegt der Erpel sein Weibchen, wenn es sich zum Zweck der Eiablage zur Nisthöhle begibt, zu begleiten. Manche Stücke sitzen dann in der Nähe auf einem Baum oder Hausdach und warten auf die legende Gattin, um dann mit ihr wieder dem Wasser zuzufliegen. Einige tun dies bis das Gelege voll ist, andere stehen bei den letzten Eiern zwar mit der Ente vom Wasser auf und streichen ihr nach, schwenken aber, wenn sie vor der Nisthöhle angekommen ist, wieder ab, und diese Begleitung hört gewöhnlich ganz auf, wenn die Ente zu brüten anfängt. Da das Weibchen beim Verlassen des Nestes meist ein und demselben Gewässer zustrebt, und sich das Männchen häufig gerade auf diesem aufzuhalten pflegt, so verbringt das Paar die Brutpause meist gemeinsam, falls der Erpel nicht wieder eine neue Liebschaft angeknüpft hat.

Beim Verlassen des Nestes bedeckt die Ente ihr Gelege mit Daunen. Ich hatte oft Gelegenheit, von einem noch später zu besprechenden Punkte aus das Verhalten eines bestimmten Weibchens während der Brutzeit sehr genau zu beobachten. Diese Ente pflegte das Gelege stets um $^1/_2$ 12 Uhr mittags zu verlassen. Schon eine Viertel-

---

[1]) S. Heinroth: Trächtigkeits- und Brutdauern, Zoolog. Beobachter, Jahrg. XLIX, Heft 1.

stunde vorher wurde das Tier unruhig und fing an, Daunen vom Rande des Nestes her unter sich zu stopfen. Dabei setzte sie sich oftmals wieder hin, erhob sich wieder und brachte von neuem Daunen zwischen sich und die Eier. Das Tier tritt bei dieser Tätigkeit in der Nisthöhle einen Schritt rückwärts, sodafs der Schwanz hoch an der Wand des Kastens emporragt, und der Kopf steht dann ungefähr über der Mitte des Geleges. Nachdem alles fertig, kommt die Ente in den Eingang der Höhlung (s. Tafel I, Bild 7) und streicht nun sofort ab. Bei allen Manipulationen im Neste ist das Tier mit den Eiern sehr vorsichtig und tritt möglichst so auf, dafs die Beine nicht auf die Eier, sondern seitlich von ihnen auf den Nestrand aufgesetzt werden.

Die Zeit, welche vergeht, bis das Brautentenweibchen zum Neste zurückkehrt, ist verschieden, man kann im allgemeinen sagen, dafs die Brutpause etwa $^1/_2$—1 Stunde beträgt. Inzwischen kann man alle nötig werdenden Hantierungen im Neste ausführen, also namentlich die Eier schieren, ohne dafs die Ente bei ihrem Wiederkommen etwas davon merkt. Von verschiedenen Seiten wird behauptet, dafs ein Vogel es unter allen Umständen wahrnehmen könne, wenn seine Eier vom Menschen berührt worden sind, und diese dann gewöhnlich verlasse: wie oft habe ich die Nester unserer Grasmücken und vieler anderer Vögel berührt, die Eier herausgenommen und geschiert, und niemals ist es mir vorgekommen, dafs das Paar das Nest aufgegeben hat. Nicht das Berühren ist es, das der Vogel merkt, sondern die Veränderung des Nestes und seiner Umgebung, die von ungeschickter Hand oft unbeabsichtigt herbeigeführt wird.

Es sei noch erwähnt, dafs das Entenweibchen niemals die Eier bedeckt, wenn es durch Störungen veranlafst das Nest verläfst. Selbst wenn das Tier das Herannahen eines Menschen schon von weitem gewahr wird und aus Erfahrung weifs, dafs es nun bald vom Neste verjagt werden soll, denkt es nie daran, für den Kälteschutz des Geleges Anstalten zu treffen. Wird die Ente vom Neste gescheucht, ohne dafs der Ruhestörer sich nachher längere Zeit an der betreffenden Stelle aufhält, sondern sich sofort wieder entfernt, so kommt sie nicht etwa gleich wieder zurück, um für ihr Gelege zu sorgen, sondern verbindet mit dem Abfliegen gewöhnlich eine längere Brutpause, badet und putzt sich, sucht nach Nahrung u. s. w. Inzwischen liegen die Eier vollkommen unbedeckt, was ihnen übrigens auch meist nichts schadet. Alles dies deutet darauf hin, dafs das einzelne Individuum gar keine Ahnung von dem eigentlichen Zweck des Eierbedeckens hat, und dafs nur die Unruhe, welche das Tier schon eine Weile vor der täglichen Brutpause erfafst, instinktiv zu dem Zudecken des Geleges führt.

Die Empfindlichkeit gegen Störungen während der Brutzeit ist ebenso wie die während der Zeit der Eiablage individuell sehr verschieden. Für gewöhnlich verhält sich die Sache so, dafs

die Ente bei der allerersten Beunruhigung recht fest sitzt. Man kann dann häufig tüchtig an den Stamm klopfen und eine Leiter an den Baum legen, ohne dafs der Vogel auch nur aus der Öffnung herausschaut. Anders, wenn das Tier schon häufiger schlechte Erfahrungen gemacht hat, denn die Ente lernt rasch nach dem Gehör unterscheiden, welche Vorgänge aufserhalb der Nesthöhle für sie bedeutungsvoll sind, und manche Exemplare verlassen ihr Gelege schliefslich schon bei der geringsten Störung. So brütete z. B. ein Brautentenweibchen in einem Kasten, der an einem Baum auf einer Insel 3 m hoch über der Erde etwa aufgehängt war. Die Insel liegt nahe am Ufer und ist mit diesem durch ein schmales Laufbrett verbunden. Das Flugloch der Nisthöhle ist nach der Mitte des Teiches zu gerichtet, so dafs die brütende Ente das Laufbrett, sowie die ganze Gegend nach der betreffenden Uferseite zu, nicht sehen kann. Nach ganz kurzer Zeit nun war es auch mit äufserster Vorsicht nicht mehr möglich, den Steg zu betreten, ohne dafs die Ente abstrich, oder wenigstens zum Abfliegen bereit war. Ich mufs sagen, dafs es mir heute noch unerklärlich ist, wie der Vogel auf eine Entfernung von etwa 9 m in oft recht geräuschvoller Umgebung das Aufsetzen eines Fufses auf das Brett hören konnte, zumal zwischen dem Nistkasten und dem Ufer ein dicker Baum und Gebüsch sich befinden. Einzelne Enten, besonders zahme Stücke, sitzen übrigens auch nach wiederholten Störungen sehr fest, sodafs man an den Nistkasten selbst klopfen mufs, um die Tiere zum Verlassen desselben zu bewegen.

Beim Brüten sitzt der Vogel gewöhnlich mit ganz eingezogenem Halse, dabei sind die Augen oft halb, manchmal auch ganz geschlossen, sodafs die Brüterin häufig zu schlafen scheint. In hoher Luft umherziehende Mauersegler und andere Vögel werden bisweilen aufmerksam betrachtet, und ab und zu putzt sich der Vogel ein bischen im Gefieder herum. Auch habe ich mich bisweilen gewundert, wie es eine Ente an drückend heifsen Junitagen um die Mittagszeit in einer Höhle, welche ganz frei nach Süden liegt und der Sonnenglut direkt ausgesetzt ist, zwischen ihrem dichten Daunenkranze vor Hitze aushält; denn für gewöhnlich findet man, dafs Wasservögel nicht gerade übermäfsig wärmeliebend sind. Ich habe unter solchen Umständen jedoch nicht einmal beobachten können, dafs das Tier den Schnabel aufsperrt, wie dies Vögel, denen es zu heifs wird, sonst stets zu tun pflegen. Auch sei bemerkt, dafs derartig heifs und trocken gelegene Nisthöhlen keine schlechteren Brutergebnisse aufweisen, als kühl und schattig hängende,

Sehr fest sitzt die Ente während des Ausschlüpfens der Jungen oder wenn dieses unmittelbar bevorsteht: dann mufs man auch bei scheueren Stücken schon recht nahe kommen, um sie zum Verlassen des Kastens zu bewegen.

Die Brutdauer der Brautente beträgt 31 Tage, also 5 Tage mehr, als die der Stockente. Diese auffallend lange Zeit

wird verständlicher, wenn wir bedenken, dafs höhlenbrütende Enten anscheinend stets länger brüten, als die freinistenden Gattungsverwandten. Ich erinnere daran, dafs die ja allgemein domestizierte Türkenente *(Cairina)*, auch eine Höhlenbrüterin, zur Zeitigung ihrer Eier sogar 35 Tage bedarf.

Ich erkläre mir dies Verhalten so, dafs die Embryonen der Höhlenbrüter sich eine so lange Entwicklungszeit „leisten können", weil die Zuchtwahl nicht auf eine Beschleunigung der Entwickelung hinwirkt. Da unsere Vögel in ihren Baumhöhlen vor sehr vielen tierischen Feinden und vor allen Dingen vor den so viele Entengelege zerstörenden Überschwemmungen sicher sind, so kommt es nicht so sehr darauf an, ob die Tiere ein paar Tage länger oder kürzer brüten. Genau umgekehrte Verhältnisse finden wir dagegen bei hochnordischen *Anseriformes*. Hier mufs die ganze Fortpflanzung bis zum Flugfähigwerden der Jungen während der 3 Sommermonate erledigt werden: hier ist jeder Tag kostbar, und so kommt es denn, dafs z. B. die Pfeifente (*M. penelope*), die an Körpergröfse die Brautente noch etwas übertrifft, nur 22 Tage brütet. Hier kann man wohl mit Sicherheit annehmen, dafs eine ehedem lange Brutdauer durch die intensive Zuchtwahl äufserer Faktoren auf $^2/_3$ der ursprünglichen Zeit abgekürzt wurde.

Bereits am zweiten Bebrütungstag ist die Keimscheibe beim Schieren des Eies deutlich zu erkennen, und etwa gegen den 5. Tag hin sind die embryonalen Blutgefäfse wahrnehmbar. Am 29. Tage pflegen die Eier „gepickt" zu sein, und dann vernimmt man deutlich das Picken des Schnabels und häufig auch ein leises Piepen im Innern derselben. Die Pickstelle vergröfsert sich, wie wohl bei den meisten Vögeln, in den ersten Stunden nicht. Dann aber am 30. Tage arbeiten die jungen Enten weiter, und man sieht den Erfolg in Gestalt eines vom stumpfen Pole etwa um $^1/_3$ der Länge des Längsdurchmessers entfernten, ringförmigen Durchbruches. Dieser „Breitengrad" ist am 31. Tage in seiner ganzen Länge von innen durchgestofsen, und die junge Ente verläfst in der gewöhnlichen Weise durch Abheben der stumpfen Kalotte das Ei.

Um mir Gelegenheit zu verschaffen, den ganzen Vorgang des Nestsuchens, des Brütens und Ausführens der Jungen zur unmittelbarsten Anschauung zu bringen und alle diese Phasen photographieren zu können, hatte ich folgende Vorkehrungen getroffen. 2 m vor der Dachluke eines unbewohnten Hauses wurde auf einer Stange ein Entennistkasten angebracht, sodafs ich vom Dachboden aus den ganz frei nach Süden stehenden Nistkasteneingang direkt vor mir hatte. Die Dachluke selbst vernagelte ich bis auf einen kleinen Spalt für das photographische Objektiv und ein kleines Guckloch, vollkommen. Aufserdem verdunkelte ich den Bodenraum, sodafs mein Aufenthalt darin von den am Nistkasten befindlichen Enten nicht wahrgenommen werden konnte. Das Flugloch des Nistkastens befand sich 9 m

über der Erde, etwa $1^1/_2$ m über der Dachrinne des Hauses, cr. 0,5 m von letzterem und 2,05 m von der photographischen Linse entfernt. Dieser aus einem hohlen Birkenstamm hergestellte Nistkasten ist es, der auf unseren photographischen Aufnahmen auf Tafel I sichtbar ist, seine Gesamthöhe beträgt 63 cm, sein äufserer Querdurchmesser 30 cm, der Höhendurchmesser des Flugloches 20 cm, der gröfste Querdurchmesser desselben 9,3 cm.

Sehr störend für das Photographieren ist es, dafs die Nestsuche in die allerersten Morgenstunden fällt. Nach 8 Uhr hat man selten noch das Glück, Enten anzutreffen, und auch um diese Tageszeit pflegt im April das Licht für Momentaufnahmen noch recht schwach zu sein, zumal man doch im Frühling mit recht vielen trüben, bezüglich Regentagen zu rechnen hat.

Die Bilder No. 2, 3 und 4 auf Tafel I, welche die Nestsuche darstellen, zeigen, wie an den weiblichen Vögeln leicht zu erkennen, nicht immer dasselbe Paar, denn der Kasten wurde von recht vielen Enten besucht. Ein schliefslich zu Stande gekommenes Gelege war anscheinend von einer Mandarinente zerstört worden, und ich hatte es schon aufgegeben, eine Brut an dieser Stelle beobachten zu können, als ich zufällig bei einem Gange durch den Garten aus der betreffenden Richtung her um die Mittagszeit ein Brautentenweibchen fliegen sah, das mir nach seinem ganzen Verhalten den Eindruck machte, als komme es von seinem Gelege. Es stellte sich denn heraus, dafs der „Photographiernistkasten“ ganz im Stillen — die Tage waren inzwischen länger geworden und demzufolge die neue Nestsuche und das Eierlegen in sehr frühe Morgenstunden gerückt — mit einem neuen Gelege beschickt worden war, das schon einige Tage der Bebrütung hinter sich hatte. Ich konnte nun die brütende Ente noch fast 4 Wochen lang in aller Ruhe beobachten, und es war mir schliefslich auch möglich, das Verhalten der jungen Enten im Nest, sowie ihr Herausspringen aus demselben eingehend zu studieren, bezüglich zu photographieren. Ich habe während dieser Zeit die Ente bei ihrem Brutgeschäft oft nicht gerade beneidet: wir hatten damals wohl die heifsesten Tage des Jahres 1909, das meine Dachluke schützende Blech wurde unter den Sonnenstrahlen so heifs, dafs man es nicht mehr berühren konnte, und dabei schien die Mittagssonne in das genau nach Süden liegende Einflugsloch, der Ente direkt auf den Rücken!

Nachdem die Jungen ausgekrochen sind, liegen sie zunächst noch ziemlich still zwischen den Eierschalen (Tafel III, Bild 1) unter der Mutter, und es dauert einige Stunden, bis sie ganz abgetrocknet sind und die Hüllen der Primärdaunen ziemlich verloren haben. Oft erhebt sich die Ente, sieht unter sich, setzt sich wieder hin, dreht sich um sich selbst, und man sieht schon bisweilen ein oder das andere Junge wenigstens mit dem Kopf auf dem Rücken der Mutter erscheinen. In meinem „Photographiernistkasten“ konnte ich deutlich erkennen, wie der feine, kleien-

artige, von den abgeriebenen Daunenhüllen herrührende Staub sich überallhin verteilte: die Mutter sah schliefslich ganz bepudert aus und rieb sich häufig Kopf und Schnabel auf dem Rücken, um den lästigen Staub aus Augen und Naslöchern zu entfernen. Am Vormittag war anscheinend das Auskriechen erfolgt, und ich war darauf gefafst, dafs bereits am Nachmittage die Familie das Nest verlassen würde, sodafs ich es nicht wagen wollte mich aus meiner Dachkammer zu entfernen. Da wurde ich abends zwischen 6 und 7 Uhr abgerufen, und als ich nach wenigen Minuten wieder auf meinem Beobachtungsposten erschien, konnte ich von dem lebenden Nestinhalt nichts mehr gewahren und glaubte natürlich, die Alte habe während meiner Abwesenheit ihre Kinderschar ausgeführt und suchte nun die ganze Umgegend nach ihr ab. Ich hatte die Sache schon aufgegeben, sah aber nach etwa einer halben Stunde noch einmal aus meinem Guckloch und — die Ente safs wieder auf ihren Jungen! Sie hatte also wohl wegen des Ausschlüpfens der Eier ihre gewöhnliche Mittagsbrutpause auf den Abend verlegt, die Jungen aber hatten, weil sie noch nicht kräftig genug waren, nach dem Abstreichen der Alten die Nisthöhle nicht verlassen, waren aber, wegen der Tiefe des Kastens für mich unsichtbar geblieben. Da die allmählich eintretende Dunkelheit ein weiteres Beobachten und namentlich ein Photographieren nicht mehr gestattete, so erschien ich erst am nächsten Morgen wieder in meiner Dachkammer und gewahrte zu meiner Freude, dafs sich das Bild noch nicht verändert hatte: unruhig liefen einige Entchen auf dem Rücken der Alten herum und pickten ihr ab und zu in die glänzenden Augen.

Eine merkwürdige Beobachtung machte ich: Schon bald *nach dem Ausschlüpfen der Jungen entnahm die Alte häufig Fett aus ihrer Bürzeldrüse und rieb sich damit die Unterseite ein.* Dies wiederholte sich in kurzen Abständen, so lange sich die Mutter mit ihren Kindern in der Nisthöhle befand, während des Brütens hingegen hatte sie dieses Einfetten niemals vorgenommen. Es ist ja bekannt, dafs die Entchen, die von der Ente erbrütet sind, sofort nach dem Verlassen des Nestes wasserfest sind: sie gehen ja dann gleich mit der Mutter in das feuchte Element und schwimmen und tauchen ohne wesentlich benetzt zu werden. Im Gegensatz dazu mufs man mit von der Henne ausgebrüteten Jungenten vorsichtiger sein, denn diese werden auf dem Wasser leicht nafs, und man kann sie zunächst nur für kürzere Zeit hineinlassen. Schon lange schrieb man den gröfseren Fettgehalt der Daunen der von einer Ente erbrüteten Jungen dem Umstande zu, dafs die kleinen Dinger bei ihrem Umherkrabbeln sich an dem fettigen Gefieder der Mutter reiben: neu ist mir aber die Tatsache, dafs die alte Ente in dieser Zeit sich fortwährend einfettet. Auch ihre Oberseite vergifst sie dabei nicht ganz, sodafs die Nachkommenschaft, wenn sie auf dem Rücken der Alten umherhuscht, sich die Unterseite einölt.

Etwa gegen $6^3/_4$ Uhr morgens begann die alte Ente aus dem Kasten zu sehen, und kurz darauf strich sie ab, ohne jedoch den „Huäk“-Lockton auszustofsen, ich hörte nur das bekannte, aber etwas abgeänderte „Tëtëtëtët“. Das Tier war nicht in der üblichen Richtung davongeflogen, die es sonst einschlug, wenn es während des Brütens das Nest verliefs, sondern es schien mir direkt dem Boden zuzustreben, sodafs es sich wohl auf der Erde unter dem Nistkasten aufhalten mufste; genaueres konnte ich nicht sehen, da ich durch mein Guckloch in der Bodenkammer nur ein kleines Gesichtsfeld vor mir hatte. Unmittelbar darauf erschien ein Junges im Nesteingang, und einen Augenblick später hörte ich es vor mir auf das Dach aufschlagen. Dann folgten zwei, dann wieder einige, und im Verlauf von vielleicht dreiviertel Minuten war das Nest leer. So schnell es ging, photographierte ich (s. Tafel I, Bild 6), aber so sehr ich mich auch beeilte, mehr als drei Aufnahmen, von denen allerdings 2 als vollkommen gelungen zu bezeichnen sind, konnte ich in der Zeit, welche die acht Jungen brauchten, um ihr Nest zu verlassen, nicht fertig bringen. Gern hätte ich auch die kleinen Dinger während ihrer eigentlichen Luftreise photographiert, aber ein Gewitter verdunkelte den Himmel, und der Momentverschlufs mufste deshalb langsamer gestellt werden, als es für diese schnelle Bewegung notwendig gewesen wäre. Das Herausspringen selbst geschieht in der Weise, dafs die kleinen Enten einen Augenblick im Eingang stehen und dann einen tüchtigen Hoch- und Weitsprung vornehmen. Sie kommen also, wie von unsichtbarer Gewalt geworfen, in hohem, weiten Bogen aus dem Kasten heraus.

So viel ich hören konnte, gelangten einige direkt auf die Erde, die meisten endeten vor mir auf dem Dache meines Beobachtungshauses, liefen da ein Weilchen hin und her und sprangen dann über die Dachrinne nach unten, eins geriet sogar in den absteigenden Teil der Rinne, und ich mufste es, durch das Gehör auf seinen Aufenthalt aufmerksam gemacht, durch Abschrauben des unteren Teiles des Blechrohres retten. Sobald ich kein Entchen mehr von meiner Luke aus gewahrte, eilte ich nach unten und fand einige Schritte vom Hause entfernt die Familie bereits versammelt vor, bis auf 2 Stück, welche auf dem Wege zur Mutter hinter ein Stück Drahtgeflecht geraten waren und sich dort festgelaufen hatten, und das eine an dem Rohre. Um die Fehlenden schien sich die Alte nicht weiter zu kümmern, als sie mit den 5 bei ihr befindlichen Kleinen den Weg nach dem Teiche einschlug.

Da aus den, im Eingang meines Aufsatzes erwähnten praktischen Gründen eine Aufzucht der kleinen Dinger durch die Mutter nicht zweckmäfsig erschien, so fing ich die Jungen ein und brachte sie zu einer geeigneten Hühnerglucke. Dieses Einfangen ist nicht ganz einfach, denn die kleinen Enten sind sehr schnell zu Fufs und, wenn sie sich drücken, schwer zu finden. Es gelang aber durch vorsichtiges, langsames Treiben die Familie

in einen Schuppen zu dirigieren, woselbst das Ergreifen der Jungen gut von statten ging. Setzt man ein solches Entchen auf die Erde, so „drückt es sich“ häufig, durch die Anwesenheit des Menschen erschreckt, indem es sich der Länge nach mit vorgestrecktem Kopf und Halse niederlegt, und verharrt dann vollkommen regungslos. Zu diesem Verhalten ist die Anwesenheit oder die Warnstimme des alten Vogels nicht nötig, sondern das Junge reagiert von selbst, wenn es Menschen sich nähern sieht, in der angegebenen Weise.

Das bekannte „sich Verstellen“ der kleine Junge führenden Mutterente bei Gefahr, das ja darin besteht, dafs die Alte scheinbar flügellahm vor dem Feinde herflattert, um diesen vor der Nachkommenschaft abzulenken, trat in diesem Falle nicht ein, man macht nämlich die Erfahrung, dafs solche Enten, die an den Anblick des Menschen sehr gewöhnt sind, wie dies ja bei Parktieren stets der Fall ist, solche Verstellungskünste nicht üben. Zur Auslösung dieses Verstellungsinstinktes gehört offenbar das Eintreten eines sehr grofsen Schreckes, und ein solches Entsetzen ruft der Mensch bei einem zahmen Vogel nicht mehr hervor. Unter gewissen Umständen tritt der Verstellungsreflex übrigens doch noch ein, namentlich, wenn man die Familie recht plötzlich überrascht, sie also nicht langsam treibt, sondern heftig jagt oder mit Kähnen zwecks Einfangens der Jungen hinter den Tieren her ist.

Das Herausspringen der jungen Brautenten aus der Nisthöhle habe ich nun nicht nur bei dem „Photographiernistkasten“, sondern auch sonst noch des öfteren beobachtet. Es findet gewöhnlich in den ersten Vormittagsstunden, etwa zwischen 7 und 10 Uhr statt, und ich habe auch schon erlebt, dafs erst einige Minuten vergingen, bis die Jungen herunterschlüpften, nachdem die Mutter das Nest verlassen hatte. Viel merkwürdiger als das Herunterspringen scheint mir das Erklimmen der Innenwand der Nesthöhle bis zum Flugloch zu sein. Nicht immer beträgt der Abstand zwischen dem Nest und der Höhlenöffnung nur wenige Centimeter, er kann bei natürlichen Baumhöhlen auch ganz beträchtlich gröfser sein. Die Wand ist gewöhnlich fast senkrecht, und wenn auch nicht immer absolut glatt, so doch mit nur geringen Unebenheiten versehen. Um dieses hohe Hindernis zu überwinden, ist die junge Brautente nun mit nadelspitzen Krallen ausgestattet, die kräftig eingeschlagen werden können, und die Tiere sind tatsächlich im Stande, an senkrechten, ja überhängenden Brettern nach Spechtart, aber ohne Zuhülfenahme des Schwanzes, in die Höhe zu klettern. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man erst einen Tag alte Brautentchen in eine Kiste oder hinter ein engmaschiges Drahtgeflecht setzt: sie wandern dann in kurzer Zeit über diese Dinge hinweg und verschwinden sogar aus ziemlich hoch über dem Boden gelegenen Fenstern u. dergl. Diese Fähigkeit besitzen die Tiere nur in den aller-

ersten Lebenstagen, nur dann ist sie ja unter normalen Umständen für die jungen Enten von Wichtigkeit, und später werden die Vögel bald zu schwer für solche Kletterpartien. Aufser der Braut- und Mandarinente kommt diese Eigenschaft von den bekannteren Schwimmvögeln noch der ebenfalls höhlenbrütenden Türkenente (*Cairina*) zu. Wie ich von Augenzeugen gehört habe, brütet die letztere Art in der Freiheit bisweilen in mehreren Meter tiefen, senkrecht nach unten gehenden Höhlen, sodafs die Jungen etwa ein Stockwerk hoch im Innern heraufwandern müssen! Dafs im Gegensatz dazu junge Stockenten, die ja für gewöhnlich nicht in Baumhöhlen ausgebrütet werden, nicht so kletterfähig sind, geht aus folgender Tatsache hervor. In den im Berliner Tiergarten für die Brautenten dankenswerterweise zahlreich aufgehängten Kästen waren auch einzelne Stockenten zur Brut geschritten, und man fand später bei der Durchsicht der Nisthöhlen neben den Eierschalen eine Anzahl verendeter Jungenten. Wahrscheinlich hatten sich, bei dem Versuch das Nest zu verlassen, die Jungen alle unter dem Höhlenausgang zusammengedrängt, und einige, ihre dort versammelten Geschwister als Leiter benutzend, hatten zum Flugloch gelangen können, den übrigen war dies nicht möglich gewesen, und sie sind dann elendiglich zu Grunde gegangen. Wie ich beim Kapitel „Nestbau" schon gezeigt habe, ist im Entenhirn ein Centrum für Lokomotion von Gegenständen bei der Ente anscheinend nicht vorhanden, die Mutter kann also nicht auf den Gedanken kommen, die Jungen herunterzutragen oder sie aus dem Flugloch herauszuwerfen.[1]) Dafs ein Vogel jemals bis zu der Überlegung kommt, dafs er selbst zur Leiter für seine Jungen dienen kann, indem er sich dicht an dem Flugloch in das Nest setzt, halte ich für vollkommen ausgeschlossen, und die Tatsachen beweisen dies auch.

Ich habe niemals bemerkt, dafs sich die jungen Entchen bei ihrem „Sprung ins Leben" verletzt haben, einerlei, ob sie dabei auf die flache Erde, ins Gesträuch, auf den Rasen oder ins Wasser fielen. Und wenn man sich die Anatomie eines

---

[1]) Im „Neuen Naumann" werden die verschiedenen Arten zusammengestellt, wie die Stockente ihre Jungen vom hochgelegenen Nest herabbringen soll. Die meisten Autoren geben ein Herabspringen an, einige meinen, die Alte trage die Jungen, sie am Halse ergreifend, herunter, wieder einer läfst sie zwischen den Füfsen der Mutter die Luftwanderung antreten, nach der vierten Ansicht klemmt die Alte ihre Spröfslinge unter das Kinn, und ein Fünfter gibt an, dafs Mutter Stockente die Kinder aus dem Neste wirft. Warum verfielen unsere Tiergarten-Stockenten nicht auf diese Auswege, für die übrigens kein Berichterstatter Photographien oder sonstige Belege gibt? Ich mufs offen bekennen, dafs ich solche Angaben, die zur Erreichung ein und desselben Zieles verschiedene Wege für möglich halten, nicht recht glaube: durch ihren Instinkt steht der Ente wohl nur e i n Weg zur Lösung einer Aufgabe offen.

solchen Dunenbällchens klar macht, so wird man finden, dafs an dem kleinen Ding eben nicht viel Verletzbares ist. Eine neugeborene Brautente wiegt etwa 20—24 g (Gewicht des Buchfinken, Feldsperlings und der Nachtigal)[1]), ihr Körper ist sehr klein, und ihre scheinbare Gröfse wird durch die dichten, langen und ungemein elastischen Daunen bewirkt. Die Flügel sind nur erst andeutungsweise vorhanden, ein Brustbeinkamm, sowie die dazu gehörigen, beim erwachsenen Vogel sonst so entwickelten Brustmuskeln fehlen noch so gut wie vollständig (s. Tafel IV, Bild 1 und zum Vergleich den ebenso alten Fasan auf Bild 2). Es kommen also für eine Bruchverletzung (Fractur) eigentlich nur die Beine in Betracht, da aber die Gelenke derselben noch nach allen Richtungen hin recht nachgiebig sind, so ist auch hier keine Beschädigung zu befürchten und kommt auch erfahrungsgemäfs recht selten vor.

Wenn behauptet wird, dafs eine herabspringende Jungente die Wucht ihres Falles durch die Flügelmildere, so beruht dieser Ausspruch auf einer grofsen Verkennung der Wirklichkeit, bezüglich des anatomischen Verhaltens, weil, wie bereits bemerkt, die Brustmuskeln so gut wie gänzlich fehlen. Da der Flügel im Verhältnis zum Körper ungemein klein, er auch nur mit weichen Daunen besetzt und seine aktive Beweglichkeit fast gleich Null ist, so wird der Widerstand, welchen er der Luft zur Minderung der Fallgeschwindigkeit darbieten müfste, ganz illusorisch.

Überläfst man die Familie ganz sich selbst, so führt die Alte ihre Jungen sofort einem Gewässer zu und ist leider in der Auswahl desselben oft recht unvorsichtig. Im allgemeinen kann man sagen, dafs sie den Teich mit Vorliebe aufsucht, auf dem sie sich auch sonst am meisten aufgehalten hat. Für die freie Wildbahn wird dies ja auch ganz zweckmässig sein, denn wo sich eine Ente häufig aufhält, da findet sie auch Futter und Deckung, sie hat also dort eine gewisse Existenzsicherheit, und die Wahrscheinlichkeit, dafs auch die jungen Enten dort gut gedeihen, ist ziemlich grofs. Für unseren Zoologischen Garten dagegen liegen die Verhältnisse ganz anders. Da ist z. B. eine Brautente, die eine besondere Vorliebe für einen kleinen Teich hat, dessen Ufer vollkommen aus Cementfelsen bestehen, und auf dem sich grofse Möwen, Kormorane und Pelikane tummeln. Weil dort ein einzelner, wegen seiner grofsen Unverträglichkeit dahin verbannter Schwan sein Körnerfutter erhält, so hat die Ente den Tisch hier stets gedeckt gefunden, und, da sie im Gegensatz zu den sonstigen amputierten Teichbewohnern flugfähig ist, sich

---

[1]) Dafs, wie im „Neuen Naumann" aus „Collet" citiert wird, junge Stockenten 6,5 g, junge Krickenten 1,44 g wiegen sollen, sind wohl zwei Druckfehler, erstere wiegen circa 30—35 g, bei letzteren scheint das Komma um eine Stelle zu weit nach vorn geraten zu sein!

auch gut vor den Angriffen dieser Tiere retten können. Als sie nun im Frühjahr ihre eben erbrüteten Jungen ausführte, lag ihr ein zur Aufzucht sehr günstiger Teich am Wege, sie ging auch für kurze Zeit auf denselben, wanderte dann aber über Land ihrem geliebten Pelikanteiche zu, und, unterwegs durch Gewalt von ihrem Vorhaben abgebracht, unternahm sie ihre Wanderung doch bald wieder, und es gelang mir erst kurz vor ihrem Eintreffen auf dem gefährlichen Gewässer die Jungen einzufangen und einer Pflegemutter zu übergeben. Die kleinen Dinger hätten sonst gar bald ihr Grab im Magen eines ewig hungrigen Fischräubers gefunden oder wären in kurzem verhungert, da irgend welche Insektennahrung in dem cementierten Teiche natürlich nicht vorhanden war: dies nur ein Beispiel, von denen ich leicht mehrere erzählen könnte. Nicht nur Brautenten handeln so, sondern in ganz derselben Weise verfahren auch Stockentenmütter: sie führen ihre Jungen häufig ins sichere Verderben, obgleich dicht daneben ein insektenreicher und zur Aufzucht von Jungenten durchaus geeigneter Tümpel liegt. Die alte Ente hat offenbar garkeine Vorstellung davon, dafs ihre Jungen fressen wollen und wovon sie sich ernähren; in den meisten naturgeschichtlichen Abhandlungen vermissen wir aber wohl selten den Passus: „sie führt sie einem nahrungsversprechenden Gewässer zu“!

Wenn eine Ente zur Aufzucht für ihre Nachkommenschaft wirklich einmal einen geeigneten Platz findet, so kann man sie natürlich auch ihre Jungen dort selbst führen lassen, man macht aber die Beobachtung, dafs sich die einzelnen Individuen dabei sehr verschieden gut bewähren. Da gibt es Enten, die ruhelos im Geschwindtempo den ganzen Teich durchrudern. Sie lassen ihren Jungen keine Zeit zur Nahrungssuche oder zum Ausruhen, vergessen die zurückbleibenden Stücke, und es dauert nicht lange, so haben sie ihre ganze Brut oder wenigstens einen grofsen Teil derselben „zu Tode geführt“ oder besser gesagt: gehetzt. Dies gilt übrigens nicht nur für *Lampronessa*, sondern auch für viele andere Entenarten: mir scheint es dabei so, als wenn sich die Entenmutter auf dem betreffenden Gewässer nicht recht sicher fühlt. Besser gestaltet sich die Sache, wenn sich die Alte bald ruhig ans Ufer setzt, die Jungen unternimmt, „hudert“, wie man zu sagen pflegt, und dann langsam die Uferränder absucht, den Jungen Zeit lassend, zwischen Wasserpflanzen und Rohr nach Insekten zu jagen.

Das Heranwachsen der jungen Brautenten bei ihrer Mutter verläuft in derselben Weise, wie bei anderen Schwimmenten. Ist viel Nahrung vorhanden und das Wetter warm, so halten die Kleinen gut zusammen und sind dann die schon geradezu sprichwörtlich gewordenen „folgsamen Entenküken“. Anders aber, wenn kühle Tage eintreten, die Insektenmangel zur Folge haben, oder wenn auf dem Gewässer sich aus anderen Gründen zu wenig Nahrung für die Jungen findet: dann zerstreuen sie sich leicht,

fallen dem Raubzeug zum Opfer oder verkommen schliefslich vor Kälte oder durch Hunger in einem Winkel. Das letztere findet häufiger statt, als gewöhnlich angenommen wird. Trotzdem wir im Berliner Zoologischen Garten nicht gerade über Rattenmangel zu klagen haben, so sind diese Nager durchaus nicht immer am Verschwinden der Kleinen schuld, denn gar häufig findet man in einer Ecke ein totes, abgekommenes Entchen, das keinerlei Verletzungen zeigt.

Nach vielen Beobachtungen bin ich zu der Überzeugung gekommen, dafs eine Mutterente von der Anzahl ihrer Kinder keine Ahnung hat. Sie ist zufrieden, wenn sie mit einem Jungen herumschwimmt, und kümmert sich nicht im geringsten um die übrigen Stücke, falls sie diese nicht hört oder sieht, und leider passiert es deshalb gar oft, dafs sie mit einigen wenigen weiterzieht, während die anderen unbemerkt zurückbleiben. Anders liegt es natürlich, wenn sie das Piepen, speziell das ängstliche Locken ihrer Kinder hört, dann macht sie Halt oder schwimmt auch wohl nach der betreffenden Richtung hin. Häufig aber ist die Entfernung schon zu grofs, das kleine Ding zu matt, und das Jungentchen hat das Verpassen des Anschlusses mit dem Tode zu büfsen. Da ich die Eigenschaften der einzelnen Ente als Führerin natürlich im Voraus nicht kenne, so bin ich auf den Ausweg verfallen, dafs ich der Mutter eine ganz geringe Anzahl, etwa ein bis drei Junge lasse, die anderen aber am besten gleich nach dem Ausschlüpfen wegnehme und einer Henne unterschiebe. Eine gewisse Schwierigkeit ist auch die, dafs, wenn mehrere ganz kleine Junge führende Brautentenweibchen auf einem Teiche sind, diese sich über ihre eigenen Kinder unklar werden und dabei oft die eigenen Spröfslinge im Stich lassen, um sich zu irgend einem anderen Jungentchen zu begeben, das sie garnichts angeht. Am gröfsten ist diese Gefahr in dem Zeitpunkte, wenn die Familie gerade den Nistkasten verläfst, die einzelnen Angehörigen kennen sich dann noch nicht recht, und die Mutter schliefst sich nach dem Verlassen der Nisthöhle leicht anderen Entchen an, während die eigene Brut suchend umherirrt.

Psychisches Verhalten.

Wie ich im Vorhergehenden gezeigt habe, ist das Leben der Brautente, und überhaupt der Anatiden, sehr reich an komplizierten Instinkten, es werden also von allen Angehörigen der Art eine grofse Anzahl Handlungen ausgeführt, die nicht von dem einzelnen Tier erst gelernt sind. Ich erinnere an die Nestsuche, bei der, wie schon erwähnt, der Vogel ja nach etwas sucht, von dessen Vorhandensein er keine Ahnung haben kann, an das Einfetten der alten Ente in der Zeit, in welcher sie mit den Jungen in der Nestmulde sitzt, und vieles andere.

Ich möchte unter Intelligenz im folgenden die Verwertung der vom Individuum erworbenen Erfahrungen

verstanden wissen und wende das Wort also in ganz anderem Sinne an, als Wafsmann es tut.

Der jungen Brautente ist, wie jeder anderen Wildente und auch den meisten Hausenten eine ziemliche Schreckhaftigkeit angeboren: vor allen grofsen, sich bewegenden Dingen fürchtet sie sich, auch wenn sie noch keine schlimmen Erfahrungen mit dem betreffenden Gegenstande gemacht hat. Auch im Brutapparat ausgekommene Brautenten drücken sich beim erstmaligen Ansichtigwerden des Menschen entweder unbeweglich in die Ecken oder überspringen eilends den Rand des Kastens und sausen wie die Mäuse im Zimmer herum, um sich schliefslich unter irgend einem Gegenstande zu verstecken. Diese Scheu legen sie in ganz kurzer Zeit, ja schon in einigen Stunden ab, aber natürlich nur, wenn die ganze Situation unverändert bleibt: an einen neuen Ort versetzt oder unter sonst anderen Bedingungen tritt die frühere Ängstlichkeit sofort wieder ein. Sie gewöhnen sich meist schnell an eine Henne und folgen dieser gut. Wie wohl alle jungen Enten lernen sie in einigen Tagen auch die Futterlockstimme der Glucke kennen und kommen herbei, wenn die Henne in der bekannten Weise auf einen gefundenen Wurm oder dergleichen aufmerksam macht. In diesem Falle handelt es sich nicht um einen Instinkt, ein Entenweibchen hat nämlich nicht die Fähigkeit, ihre Jungen zum Futter heranzulocken, denn es sucht ja niemals für seine Nachkommenschaft etwas Geniefsbares auf. Bei der Henne haben die jungen Enten also wirklich a u s E r f a h r u n g gelernt, dafs es auf einen gewissen Ton hin etwas zu fressen gibt.

Im allgemeinen ist die erwachsene Brautente dem Menschen gegenüber wenig scheu und nicht mifstrauisch, man mufs leider sagen, eher zu zahm. Wenn z. B. verschiedene frei fliegende Entenarten auf einem Teiche unseres Zoologischen Gartens liegen, und man kommt mit dem Kahn oder Netz auf die Wasserfläche, so sind die Brautenten gewöhnlich die letzten, welche abstreichen, ja, es gibt einzelne Stücke, die sich überhaupt nicht so leicht dazu entschliefsen, den Teich zu verlassen.

Recht entwickelt ist der Ortssinn: ich glaube, es kommt kaum vor, dafs sich Brautenten verfliegen. Als Bewohner kleiner Waldgewässer wissen sie gerade solche ausgezeichnet in Erinnerung zu behalten und wiederzufinden, ganz im Gegensatz zu manchen anderen Entenarten, die mehr auf grofse Wasserflächen angewiesen sind. Diese verlieren, wenn sie ihren heimischen Teich wegen hoher Bäume aus der Luft nicht mehr sehen können, bisweilen ganz die Orientierung und fliegen schliefslich aufs Geradewohl immer weiter weg, statt umzukehren. Diese Findigkeit im Zurückkehren wird allerdings auch wohl dadurch bedingt, dafs unser Vogel sehr leicht zwischen hohen Bäumen herunterkommen kann, während Streckenflieger, wie z. B. Peposaca- oder Brandenten, immer nur mit grofsen Wasserflächen als Einfallsmöglichkeiten rechnen und deshalb in flugfähigem Zustande für die Besiedlung kleiner Teiche ungeeignet sind.

Andererseits „kleben“ Brautenten häufig nur zu sehr an den Teichen, auf denen sie grofs geworden sind. Sie beschränken sich oft nur darauf, einige Rundflüge zu machen oder die allernächsten Gewässer aufzusuchen, und diese Eigenschaft ist ihrer Verbreitung in die weite Umgegend hinderlich; jedoch verhalten sich darin nicht alle Individuen gleich.

Als Intelligenzprüfung glaubte ich namentlich bei Schwimmvögeln ihre Findigkeit im Überfliegen trennender, durchsichtiger Zwischenwände verwerten zu können, aber ich bin davon doch mit der Zeit abgekommen. Ist z. B. eine Wasserfläche durch Drahtgeflechte in mehrere Abteilungen geteilt, und gerät eine Ente oder Gans in ein ihr nicht zusagendes Gehege, so wird sie zunächst zurückschwimmen wollen. Sie stöfst dabei an das trennende Gitter und schwimmt nun fortwährend an diesem hin und her, indem sie andauernd versucht, durch dieses hindurchzukommen. Je nach den verschiedenen Zahnschnäbler-Arten dauert dies stunden- oder tagelang. Schliefslich wird dann die trennende Wand überflogen, und das Ziel ist damit erreicht. Man kann mit ein und demselben Vogel diesen Versuch oft wiederholen und wird dabei finden, dafs sich die Zeit, die vergeht, bis der Vogel darauf kommt, das Gitter zu überfliegen, immer mehr verkürzt, bis sie schliefslich fast gleich Null wird. Auch hier ergibt sich ein recht unterschiedliches Verhalten bei den verschiedenen *Anseriformes.* Im allgemeinen sind Braut-, Mandarin- und Türkenenten um den richtigen Ausweg nicht lange verlegen. Viele Gänse, namentlich Schwäne und z. B. Spiefsenten stellen sich dagegen entsetzlich dumm an, hier können wirklich Tage vergehen, bis die Tiere, oft nur durch einen Zufall veranlafst, durch die Luft ihrem Ziele zustreben. Bei näherer Überlegung müssen wir uns aber wohl sagen, dafs solche Vögel, welche sich auch in ihrem Freileben häufig über Hindernisse hinwegbegeben müssen, oder die gewöhnt sind aufzubaumen, überhaupt schon instinktiv an das Überfliegen denken, dagegen werden solche Tiere, welche nicht Hindernis- sondern Streckenflieger sind, eigentlich nur dann zum Fliegen gereizt, wenn sie eine grofse Fläche vor sich haben oder an eine gröfsere Ortsveränderung denken. Die Punkte, die sie unmittelbar vor sich sehen, können ein Schwan oder eine Spiefsente unter natürlichen Verhältnissen immer schwimmend erreichen, denn in der freien Natur gibt es keine Drahtgeflechte, und auf solche Gewässer, die mit dornigem und für die Tiere undurchdringlichem Gebüsch bestanden sind, die also ein gelegentliches Hindernisfliegen erforderlich machen würden, gehen diese Arten nicht. Eigentümlich für Braut-, Mandarin- und Türkenenten ist, dafs sie beim Überfliegen einer trennenden Drahtwand sich gewöhnlich erst oben auf diese setzen, dort eine Weile halt machen und dann nach der anderen Seite herabfliegen, ganz so, wie wir es z. B. von Haushühnern zu sehen gewohnt sind: auch diese fliegen immer erst auf den Zaun und dann auf der andern Seite hinunter: hier handelt es

sich also offenbar um einen typischen Waldvogel-Instinkt. Ferner müssen wir bedenken, dafs die drei letzterwähnten Entenformen in ziemlich gerader Richtung vom Wasser aufstehen können, während z. B. ein Schwan, oder bis zu einem gewissen Grade auch eine Spiefsente, sich nur spitzwinklig erheben kann, letztere müssen sich also, um ein Hindernis überfliegen zu können, erst recht weit von diesem wegbegeben. Gerade an diesem Zurückschwimmen scheitert gewöhnlich der Vorsatz des Überfliegens: es will dem Vogel garnicht in den Kopf, dafs er erst nach einer Seite schwimmen soll, die der Richtung, welche er eigentlich einzuschlagen beabsichtigt, genau entgegengesetzt ist, und eine je gröfsere Entfernung von der trennenden Wand dabei nötig wird, um so schwieriger gestaltet sich die Angelegenheit für das Versuchsobjekt. Es würde zu weit führen, hier bei Betrachtung der Brautente auf diesen an sich interessanten Punkt noch weiter einzugehen, ich möchte nur davor warnen, die Findigkeit eines Waldvogels unmittelbar seiner Intelligenz zugute zu schreiben, denn es handelt sich hier meist nicht um eine Verwertung von Erfahrungen, sondern um angeborene Instinkte.

Einbürgerung.

Wenn ich Fachornithologen von meinen Einbürgerungsversuchen mit der Brautente erzählte, so ist mir schon der Einwand gemacht worden, dafs es sich dabei um eine Fälschung der heimischen Fauna handle, und es sei mir deshalb gestattet, auf diese Frage mit ein paar Worten einzugehen. Bekanntlich wird auch die Einführung des Jagdfasans von vielen als eine solche Fälschung angesehen, aber ich glaube, dafs die überwiegende Anzahl der Naturbeobachter und Jäger doch wohl der Ansicht ist, dafs wir in diesem Hühnervogel weniger eine Fälschung als vielmehr eine sehr angenehme Bereicherung unserer heimischen Vogelwelt erfahren haben. Ich glaube, dafs hierbei immer das der leitende Gesichtspunkt sein mufs, ob durch eine Neueinführung andere heimische Tiere verdrängt werden, oder ob die Fremdlinge gewissermafsen einen Platz ausfüllen, für den wir in unserem kultivierten Deutschland von Natur noch keinen Bewohner besitzen.

Auer- und Haselwild können sich nun einmal nicht an bebauten Boden und forstlich intensiv bewirtschaftete Wälder gewöhnen, sie sterben an solchen Orten einfach aus, und an ihrer Stelle kann der Fasan ein ausgezeichnetes Leben führen. Ebenso verhält es sich mit der Brautente. Von unsern deutschen Zahnschnäblern sind der grofse Säger und die Schellente baumhöhlenbrütend, jedoch dabei nicht eigentliche Waldvögel. Eine Ente, welche kleine Waldgewässer, die ja auch in unsern Parkanlagen meist nachgeahmt werden, bewohnt, besitzen wir nicht, und hierfür ist unsere Nordamerikanerin eine ausgezeichnete Zugabe. Wegen ihrer ganz anderen Lebensbedingungen verdrängt sie keine unserer heimischen Enten, und an ein Erzeugen von Mischlingen mit ihnen in gröfserem

Mafsstabe ist nicht zu denken. Aufserdem sind solche Hybriden unfruchtbar, denn wie schon erwähnt, steht *Lampronessa* den bei uns heimischen Entengattungen verwandtschaftlich sehr fern.

Nach meinen bisherigen Beobachtungen eignet sich die Brautente ganz vortrefflich zum wilden Parkvogel. Sie ist nicht scheu und liebt gerade solche Wasserflächen, wie wir sie künstlich in unsern Parkanlagen herzustellen pflegen, und, wenn sie offenes Wasser hat, denkt sie im Winter nicht daran, nach dem Süden zu ziehen.

Über die Technik der Einbürgerung habe ich bereits im Anfang unserer Betrachtungen verschiedenes erwähnt. Wir wissen, dafs unser Vogel sich auf den genannten Teichen auch ohne menschliches Zutun selbständig vermehren kann und unsere strengsten Winter aushält.

Für die Besiedelung geeigneter Gewässer empfiehlt es sich wohl am meisten, sich zu Ende des Winters einige möglichst blutsfremde Paare zu verschaffen, diese, wenn wegen Raubzeugs u. s. w. nicht anders angängig, in einer verschlossenen Volière mit geeigneten Nistvorrichtungen zu halten und den Tieren die Eier wegzunehmen, um sie von Hühnern ausbrüten zu lassen. Es sei bemerkt, dafs, ihrer Flugfähigkeit beraubte, also amputierte Enten schwerer zur Fortpflanzung schreiten als vollflügelige, sodafs man also in einem Flugkäfig besser züchtet, als wenn man sie flugunfähig in kleinen, oben offenen Gehegen unterbringt. Bei der Verträglichkeit unserer Vögel können unbedenklich mehrere Paare zusammen gehalten werden.

Zum Kennzeichnen der einzelnen Stücke empfehlen sich Fufsringe von 8 mm Innendurchmesser aus Aluminium oder Celluloid. Erstere können mit Jahreszahl u. s. w. versehen werden, letztere werden in mehreren Farben geliefert, geben also dem Züchter die Möglichkeit, seine Vögel auch ohne sie einzufangen, zu unterscheiden. Irgendwelche Belästigung oder Gefährdung für die Tiere entsteht durch diese Ringe nicht.

Die Ernährung der Brautente ist dieselbe, wie die aller anderen Wildenten: ein gutes Körnerfutter, ab und zu ein Weichfutter (Spratts Patent), etwas Fleisch, getrocknete Garneelen, die ja jetzt im Handel leicht zu haben sind, Grünzeug aller Art, Eicheln u. s. w. entsprechen allen ihren Anforderungen.

Über die Güte des Wildbrets möchte ich, trotzdem ich es gelegentlich der Wissenschaft halber gut gebraten verzehrt habe, kein abschliefsendes Urteil abgeben, da auch freifliegende Parkenten sich so an das vom Menschen gereichte Futter halten, dafs ein charakteristischer Wildgeschmack nicht recht zu stande kommt. Im Herbst besonders sind unsere Brautenten sehr fett und jüngere Stücke recht zart.

Geeignete Bezugsquellen für unsern Vogel ergeben sich bei Durchsicht des Anzeigenteils der Fach-, besonders der Geflügelzeitungen. Gegenwärtig stellt sich der Preis eines Paares je nach Herbst oder Frühjahr auf etwa 28 bis 40 Mark.

Jetzt zu Ende des Jahres 1909 dürften sich auf den Gewässern unseres Berliner Zoologischen Gartens und seiner Umgebung schätzungsweise 120 Stück umhertreiben. Eine genaue Zählung läfst sich jedoch erst nach dem Eintritt strengen Frostes, wenn sich die Tiere auf die wenigen eisfreien Stellen zusammengezogen haben, ermöglichen.

Um unsere Enten auch an Ausflüge nach anderen Parkanlagen zu gewöhnen, sandte ich im Sommer 6 noch nicht ganz flugfähige Junge nach dem 4 km entfernten Charlottenburger Schlofspark. Gerade während ich nun mein Manuskript zum Abschlufs bringe, schreibt mir der dortige Kgl. Obergärtner, Herr Buttmann, unter dem 4. 11. 09. wörtlich folgendes:

„Der Lieblingsaufenthalt der 6 Enten am Tage ist der Graben hinter dem Mausoleum, wo ein grofser Acer saccharinum seine Äste über den Wasserspiegel breitet. Die Enten sitzen entweder auf den überhängenden Ästen, oder sie schwimmen zwischen den teils in's Wasser hängenden Zweigen lustig umher.

Wenn die Dämmerung kommt, fliegen sie gewöhnlich mit lautem „Hi hi" auf unseren grofsen Teich, an dessen Rande Eichen stehen und tauchen nach hineingefallenen Eicheln. Am Tage sind sie fast nie auf dem grofsen Teich zu finden, sondern immer auf ihrem vorher angegebenen Lieblingsplatz.

Mit den Stockenten haben sie keine Gemeinschaft, wohl aber erhalten sie häufig Besuch anderer Brautenten, sodafs ich neulich 24 Stück zählte. Stellt man sich längere Zeit hin, namentlich gegen Abend, und beobachtet die ganze Gesellschaft fortwährend, so erhebt sich plötzlich der Besuch in die Lüfte, während unsere 6 ruhig auf dem Wasser bleiben, ein Zeichen ihrer grofsen Zahmheit, die man in der Weise bei der Stockente nicht findet.

Seit einigen Tagen hat sich nun den Brautenten ein anderer Besuch zugesellt". (Nämlich Mandarinenten.)

Nicht nur bei unsern Berliner Brautenten, sondern auch bei denen anderer Züchter hat sich herausgestellt, dafs sich in vielen Gelegen leider ein grofser Prozentsatz unbefruchteter oder in den ersten Entwicklungstagen absterbender Eier befindet. Die Ursache dieses Mifsstandes ist mir nicht recht klar, an der Art des Nestes, starker Kälte, Hitze oder Trockenheit während des Legens und Brütens kann es nicht liegen, denn man findet zu derselben Zeit unter fast absolut gleichen Nestverhältnissen auch vollkommen gute Gelege, in denen alle Eier zur normalen Entwicklung gelangen. Ich hatte in diesem Jahre den Verdacht, dafs das schlechte Befruchtungsverhältnis in der grofsen Anzahl von Erpeln begründet sei, die wir dieses Jahr hatten, zumal ich öfter beobachtete, dafs die einzelnen Paare im Treten durch aufdringliche Nebenbuhler gestört wurden. Aber dieser Grund ist nicht stichhaltig, denn auch ein befreundeter Züchter, bei dessen Enten das Geschlechtsverhältnis ein richtiges war, fand

ebensoviele unbefruchtete Eier. Auch dem Umstande, dafs unsere Parkenten im Herbst ungemein fett werden und ihren nur zu guten Ernährungszustand bis zum Frühling hin bewahren, habe ich Schuld gegeben. Wenn man aber bedenkt, dafs auch die letzte Brut, also sogar das 3. Gelege einer Ente manchmal dasselbe schlechte Resultat ergibt, so mufs man wohl zu der Überzeugung kommen, dafs auch der Fettansatz nicht schuld sein kann, denn gegen den Sommer hin sind sowohl Erpel als Enten doch allmählich magerer geworden: das Gewicht der ersteren ist dann von 890 g auf 690 g herabgegangen.

Die Hauptursache schlechter Befruchtung ist wohl die allmählich eintretende Inzucht: sämtliche in Deutschland befindliche Brautenten stammen nur von wenigen importierten Paaren ab, und, da die Ausfuhr aus den Vereinigten Staaten von den Amerikanern sehr streng verboten ist, so haben wir seit über einem Jahrzehnt kein frisches Blut mehr erhalten können. Natürlich lassen es sich alle Züchter und auch ich selbst sehr angelegen sein, innerhalb Deutschlands recht oft einen Blutswechsel unter den Brautentenstämmen vorzunehmen, aber es scheint, dafs diese Mafsnahme heute doch nicht mehr genügt. Eine Neueinfuhr von wenigstens einigen Paaren aus Nord-Amerika wäre daher sehr erwünscht.

Schutz.

Nicht nur ich selbst, sondern auch verschiedene andere Interessenten — und es gibt deren glücklicherweise bereits eine ganze Anzahl in unserer Heimat — haben die schmerzliche Erfahrung gemacht, dafs Brautenten, welche sich von ihren Wohngewässern in die Umgegend verbreiten, dort den Jägern zum Opfer fallen. Trotzdem in verschiedenen Jagdzeitungen bereits Aufsätze über unsere Enten erschienen sind, scheint die Kenntnis dieser Art in den weiteren Jägerkreisen doch noch sehr im arge zuliegen, und offen gesagt, ist dies auch kein Wunder, denn sehr viele unserer Nimrode kennen ja nicht einmal unsere heimischen Enten, selbst dann nicht, wenn es sich um Erpel im Prachtkleide handelt, also um ganz typische Exemplare, die man leicht nach jedem Naturgeschichtsbuch bestimmen kann! Ich nehme es keinem übel, dafs er seine Brautenten amputiert oder einsperrt, wenn von den abendlichen Streifzügen immer weniger der bunten Vögel zurückkehren, und in den beteiligten Kreisen sehnt man sich daher mit Recht sehr nach einem gänzlichen Schutz unseres Vogels. Am zweckmäfsigsten wäre es, der Brautente vorläufig eine dauernde Schonzeit zu gewähren, nur so könnte an ihre weitere Einbürgerung in Deutschland mit Erfolg herangegangen werden. Natürlich verüble ich es keinem Schützen, wenn er bei dem abendlichen Entenanstand eine zufällig vorüberstreichende *Lampronessa* herunterholt, denn das sichere Ansprechen dieser Art im Fluge erfordert viel Übung. Gegen

solche „fahrlässige Tötung“ soll das Gesetz natürlich nicht schützen, wohl aber gegen wirklich vorsätzlichen „Mord“. Der schwimmende Brauterpel ist ein so auffallender und so leicht kenntlicher Vogel, dafs an ein Verwechseln mit irgend einer heimischen Entenart nicht zu denken ist, selbst mit den nordischen, seltener nach Deutschland geratenden Anatiden hat er keinerlei Ähnlichkeit: ein Blick auf die beigegebenen Abbildungen belehrt auch den Uneingeweihtesten vollkommen über die Artzugehörigkeit eines solchen Vogels.

Ich brauche wohl nicht hervorzuheben, dafs von irgend welchem durch die Brautente angerichteten Schaden ebensowenig die Rede sein kann, wie bei den andern kleineren Entenarten. Auf Fischzuchtgewässer gehört sie natürlich nicht, im übrigen ist sie aber in jeder Weise harmlos und auch mit andern Zahnschnäblern durchaus verträglich.

Beschreibung.

Prachtkleid des Männchens: (Kennzeichen) Oberseite im wesentlichen schwarz, auf dem Kopf mit grünem und purpurnem, auf dem Oberrücken mit bronzenem und weiter nach hinten mit stahlblauem Glanz. Unterseite weifs, nur Vorderhals und Kropf tief kastanienbraun mit kleinen, dreieckigen, weifsen Punkten, Unterschwanzdecken braunschwarz. An den Kopf-, Brust- und Bauchseiten eine sehr hervortretende weifse Zeichnung.

Die Haube, welche von der Stirn aus den ganzen Oberkopf einnimmt und weit im Nacken herunterhängt, ist im wesentlichen grünglänzend. Ein sehr feiner, von der oberen einspringenden Schnabelecke beginnender Streifen, der sich als Augenbrauenstrich nach hinten fortsetzt, sowie ein etwas breiterer, dem vorigen fast gleichlaufender, hinter dem Auge nach der Haubenspitze ziehender Strich sind weifs, sie lassen zwischen sich ein purpurglänzendes Band. Die Gegend vor dem Auge glänzt dunkelgrünlich, unter demselben ist ein purpurviolett glänzendes Feld, ebenso ist die hintere Kopfseite gefärbt. Kinn, Kehle, Vorderhals und ein breites Halsband, das sich nach hinten und oben verjüngt, sind rein weifs, ebenso ein sehr markanter Strich von der Kehle hinauf nach der Ohrgegend. Hinterhals, und Oberrücken sind dunkelolivbraun, zum Teil mit bronzefarbigem Schiller. Der untere Teil des Vorderhalses und die Kropfgegend bis zu den Schultern sind kastanienbraun. Genau auf dem Kropf trägt jede Feder an ihrer Spitze einen weifsen dreieckigen Fleck, die Gröfse dieser Flecke nimmt nach der Mitte und nach unten hin zu, an den äufseren Kropfseiten und der Schultergegend fehlen sie ganz. Brustmitte und Bauch sind rein weifs, die Federn nach der Kropfgegend und den Seiten hin zum Teil dunkel gebändert. Den Vorderrand der Brustseite bildet ein weifser, zur Körperachse des Vogels beinahe rechtwinklig stehender, nach hinten von einem

schwarzen Band begrenzter Streifen, welcher den rotbraunen Kropf abschliefst. Die an den Brustseiten stehenden Tragfedern sind hellgelblich, fein schwarz gewässert, die längsten tragen an ihrer sehr breiten Spitze abgesetzt schwarz-weifse Querbänder und stellen sich am lebenden Vogel in der Ruhelage so, dafs durch ihre Spitzen ein scharfes, schwarz und weifses Band gebildet wird, welches längs an der Körperseite hinzieht und schliefslich etwa 4 cm vor dem Schwanzansatz mit einer Rundung nach unten verläuft. Unterschwanzdecken dunkelbraun, ein etwa 2,5 cm breites Feld zwischen letzteren und dem hinteren Tragfederrande dunkelpurpurviolett, nach hinten oben begrenzt durch einige, etwas über dem Schwanzansatz entspringende und nach unten über die Basis der äufseren Steuerfedern herabfallende haarartige, orangegelbe Federn. Handschwingen dunkelbraun, Spitzendrittel der Aufsenfahne der längsten Schwingen glänzend silberweifs, das bei den inneren Handschwingen sich allmählich verliert. Innenfahne graubraun, die Spitzen, soweit sie im zusammengelegten Flügel sichtbar sind, glänzend dunkelblau. Die 9 äufseren Armschwingen sind an ihrer Aufsenfahne stahlblauglänzend und quer über die ganze Spitze zieht sich ein 2—3 mm breites weifses Band, welches von dem blauen Teil durch einen schmalen, schwarzen Strich getrennt wird. Bei den 3—4 äufsersten Armschwingen ist der Glanz weniger entwickelt und das weifse Band etwas breiter. Die 10. Armschwinge (von aufsen gerechnet) ist anders geformt und trägt an dem gröfsten Teil der Aufsenfahne einen prachtvollen, bronze- bis messingfarbenen Glanz. Die dann folgende, auf 41 mm verbreiterte Feder ist tiefsamtschwarz mit weifsem Spitzenquerband, an dessen Ende sich noch ein schmaler, schwarzer Saum vorfindet. Die innerste Armschwinge endlich sowie die folgenden Ellbogenfedern sind glänzend blauschwarz. Alle kleinen Oberflügeldecken, sowie die grofsen Deckfedern der Hand- und der äufseren Armschwingen dunkelgraubraun, die grofsen Deckfedern der inneren Armschwingen stahlblauglänzend mit schmalem, schwarzem Endrand. Die kleinen Unterflügeldecken sowie ein grofser Teil der grofsen Unterflügeldecken sind weifs und schwarzbraun quergebändert (gesperbert).

Der Schnabel ist vierfarbig: ein schmaler Rand um die Basis der einspringenden Ecken des Oberschnabels ist gelb, dann folgt eine im Mittel 18 mm breite dunkelkarminrote Zone, die den Raum bis fast zu den Nasenlöchern einnimmt, und sich als schmaler Rand an den Schnabelseiten nach vorn hinzieht. Zwischen den Nasenlöchern befindet sich ein etwa $2^1/_2$ cm langer, von einer weifslichen, im Durchschnitt 4 mm breiten Zone umgebener schwarzer Fleck, desgleichen sind die Schnabelspitze und der Unterschnabel schwarz. Die Füfse sind olivengelb, die Schwimmhäute und die Rückseite des Laufs schwärzlich. Das recht grofse Auge ist leuchtend karminrot, ein schmaler sich nach vorn etwas verbreiternder Lidrand ebenso.

Die Länge beträgt 450—485 mm, der Flügel mifst 230—235, der Schwanz 125, die Breite 730—745, der Schnabel 35 mm. Recht fette Brauterpel wiegen bis 890 g (Herbstgewicht), im Juni werden sie um 200 g leichter.

Das alte Weibchen ist im allgemeinen graubraun gefärbt, die Oberseite zeigt in der Rückengegend, die im wesentlichen durch die Schulterfedern gebildet wird, einen bronzefarbenen Glanz, und die einzelnen Federn tragen dort feine schwarze Endsäume. Um die Schnabelbasis verläuft eine weifse Linie, Kinn, Kehle und der oberste Teil des Vorderhalses sind gleichfalls weifs, ebenso ein Ring um das Auge, der sich nach hinten verbreitert und als feine Linie an der Kopfseite auslaufend den Ansatz der kleinen Haube nach unten abgrenzt. Unterbrust und Bauch sind weifslich, die Kropf- und Seitenfedern bräunlich, erstere mit schmalen, letztere mit sehr breiten geblichen Längsflecken geziert. Die Handschwingen und ihre kleinen Deckfedern, sowie die kleinen Deckfedern des Unterarmes gleichen fast ganz denen des Erpels, nur ist der weifse Aufsensaum der äufseren Handschwingen und der Glanz an der Spitze der Innenfahne etwas weniger entwickelt. Der Spiegel unterscheidet sich von dem des Männchens dadurch, dafs er nicht durch einen schmalen weifsen Rand, sondern durch etwa 8 mm breite weifse Spitzenflecke begrenzt wird, die sich nur wenig auf die Innenfahne ausbreiten. Der 10. Armschwinge fehlt, wie der 10. des Männchens, der weifse Endfleck, dagegen trägt ihre Aufsenfahne im Gegensatz zur „Messingfeder“ des Erpels einen tiefschwarzen Längsstreifen. Die folgenden Armschwingen sind braun mit bronzefarbenem Schimmer und angedeutetem schwarzen Endrand. Sehr prächtig sind die grofsen Deckfedern der inneren Armschwingen: ihre Grundfarbe ist ein satter, blauer Stahlglanz, im Enddrittel jedoch macht dieser einem leuchtenden, violetten Schimmer Platz, ihr Ende ist samtschwarz gerandet.

Der Schnabel ist schwarz, die Füfse sind dunkler als beim Erpel gefärbt, nämlich olivgrünlich, Auge dunkelbraun, Lidrand leuchtend gelb.

Länge etwa 450, Flügel 230, Schwanz 103, Breite 715, Abstand der Flügel- und Schwanzspitze 45 mm. Das Gewicht gut fetter Weibchen ist etwa 630—650 g, bei vollkommen abgezehrten kann es bis auf 350 g herabgehen.

Das Sommerkleid des Erpels ist ziemlich einfarbig dunkelgraubraun, die Oberseite weist etwas Glanz auf, und die weifse Zeichnung an Kopf und Hals entspricht ziemlich genau der des Prachtkleides, die Haube fehlt. Das ganze Gefieder unterscheidet sich von dem Weibchenkleid durch das vollkommene Fehlen der für dieses charakteristischen weifsgelben Brust- und Seitenzeichnung, sowie durch das Vorhandensein der auch in diesem Kleidesehr auffallenden weifsen Erpel-Kopfzeichnung. Der Schnabel und das Rot des Auges sind matter gefärbt als im Prachtkleide.

Das Jugendkleid des Erpels ähnelt sehr dem Sommerkleid des alten Vogels, nur ist die weifse Kopf- und Halszeichnung viel weniger ausgebildet und eine helle Strichlung in der Kropfgegend und an den Seiten deutlich erkennbar; auch ist der Schnabel bei recht jungen Tieren noch schwarz und das Auge dunkelbraun.

Das Jugendkleid des Weibchens unterscheidet sich von dem Alterskleid dadurch, dafs es noch die weifse Linie um die Schnabelbasis und die weifse „Brille" vermissen läfst, dagegen zieht je eine helle, der weifsen Haubenzeichnung des Erpel-Prachtkleides entsprechende Linie vom oberen und unteren Augenrand nach hinten. Die Seitenfedern (Tragfedern) sowie das Kropfgefieder sind nicht so lebhaft längsgestreift als bei der alten Ente, aber deutlicher als beim jungen Männchen.

Das Dunenkleid ist oberseits dunkelolivenbraun, die Unterseite gelblich weifs, also nicht gelb, wie bei vielen anderen jungen Enten, z. B. Stockenten. Am Kopf beschränkt sich die dunkle Farbe auf die Oberseite und eine Linie, welche vom Auge nach hinten an den Kopfseiten entlang geht, aufserdem befinden sich in der Ohrgegend noch einige dunkle Stellen. Auf dem Rücken sind dieselben hellen Flecke vorhanden, wie bei den meisten andern Entenarten auch, d. h. jederseits am Ansatz der Oberschenkel und in der Gegend des Flügelansatzes, jedoch sind auch diese Flecke nicht gelb, sondern fast weifslich. Der Schnabel ist schwarz, das Auge dunkelbraun, die Schwimmhäute, Zehengelenke und die Rückseite des Laufs sind schwärzlich, das Übrige grünlichgrau.

Das Gewicht einige Stunden alter Brautenten beträgt 20—24 g.

1

3

4



5 6 7

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W 35.

Erklärung zu Tafel I.

Bild 1. Brautentenpaar, schwimmend. $^1/_{15}$ nat. Gröfse. (Flügelspitze des Erpels mit ihrer charakteristischen weifsen Zeichnung leider im Druck nicht herausgekommen).

Bild 2. Brautentenpaar auf Nisthöhle, 9 m über der Erde, Weibchen mit weifsen „Narbenfedern" am Kopfe, von früherer Verbrennung im Schornsteine herrührend. 1:8 $^1/_2$ nat. Gröfse.

Bild 3. Männchen vor dem Flugloche hängend, oben normales Weibchen. 1:8 $^1/_2$ nat. Gröfse.

Bild 4. Paar auf der Nisthöhle. 1:8 $^1/_2$ nat. Gröfse.

Bild 5. Männchen im Flugloche sitzend (das Weibchen ist in der Nisthöhle). 1:8 $^1/_2$ nat. Gröfse.

Bild 6. 2 Junge, einen Tag alt, zum Sprunge aus dem Nest, 9 m hoch, ansetzend. 1:8 $^1/_2$ nat. Gröfse.

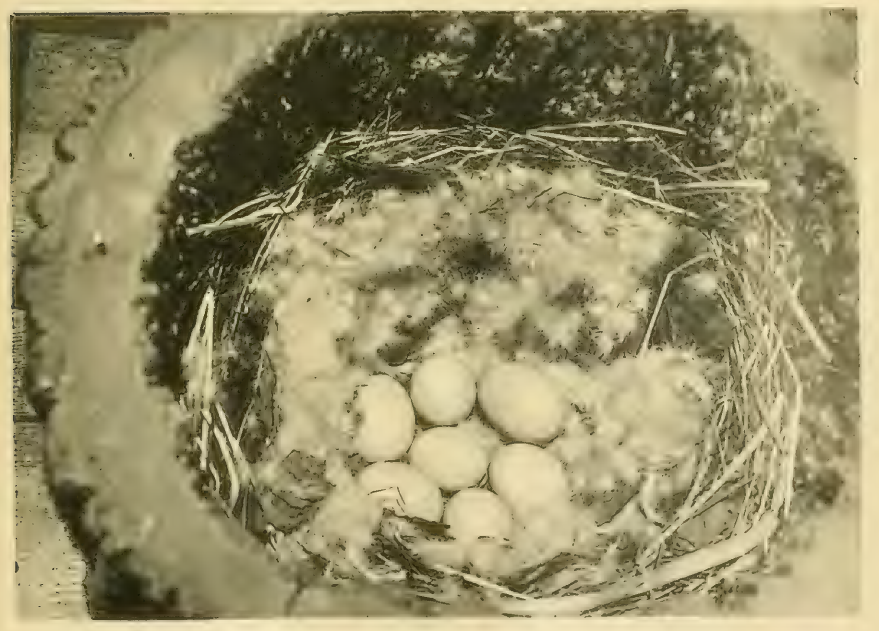
Bild 7. Weibchen beim Abfliegen. 1:8 $^1/_2$ nat. Gröfse.

Erklärung zu Tafel II.

Bild 1. Inneres einer Nisthöhle von oben gesehen (durchsägter Nistkasten). Gelege mit Daunen zugedeckt. 1 : 4,4 nat. Gröfse.

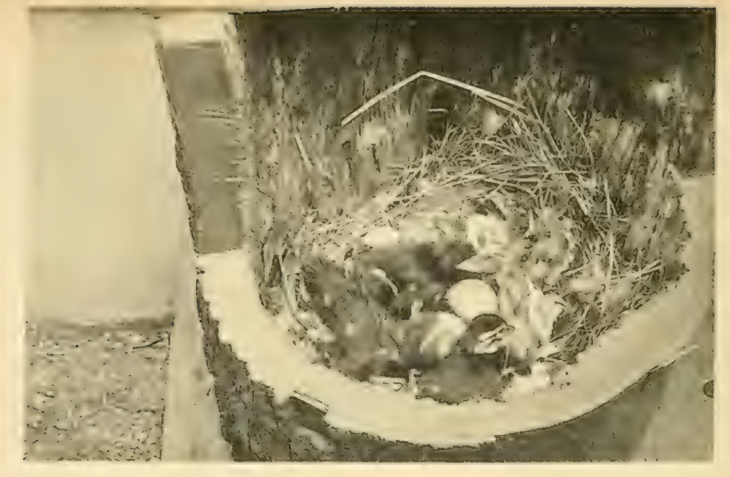
Bild 2. Dasselbe Nest, die Daunen zurückgelegt. 1 : 4,4 nat. Gröfse.

1



2

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W 35.



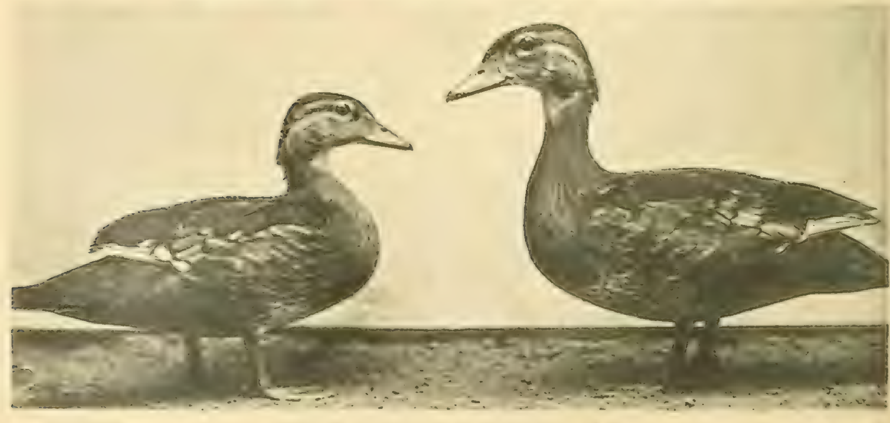
1



2



3



4

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W 35.

Erklärung zu Tafel III.

Bild 1. Nest am Tage des Ausschlüpfens der Jungen.

Bild 2. 2 Junge aus diesem Nest.

Bild 3. Junge männliche Brautente, etwa 5 Wochen alt.

Bild 4. Weibliche und männliche Jungente, 7—8 Wochen alt (im Regen!). $^1/_5$ nat. Gröfse.

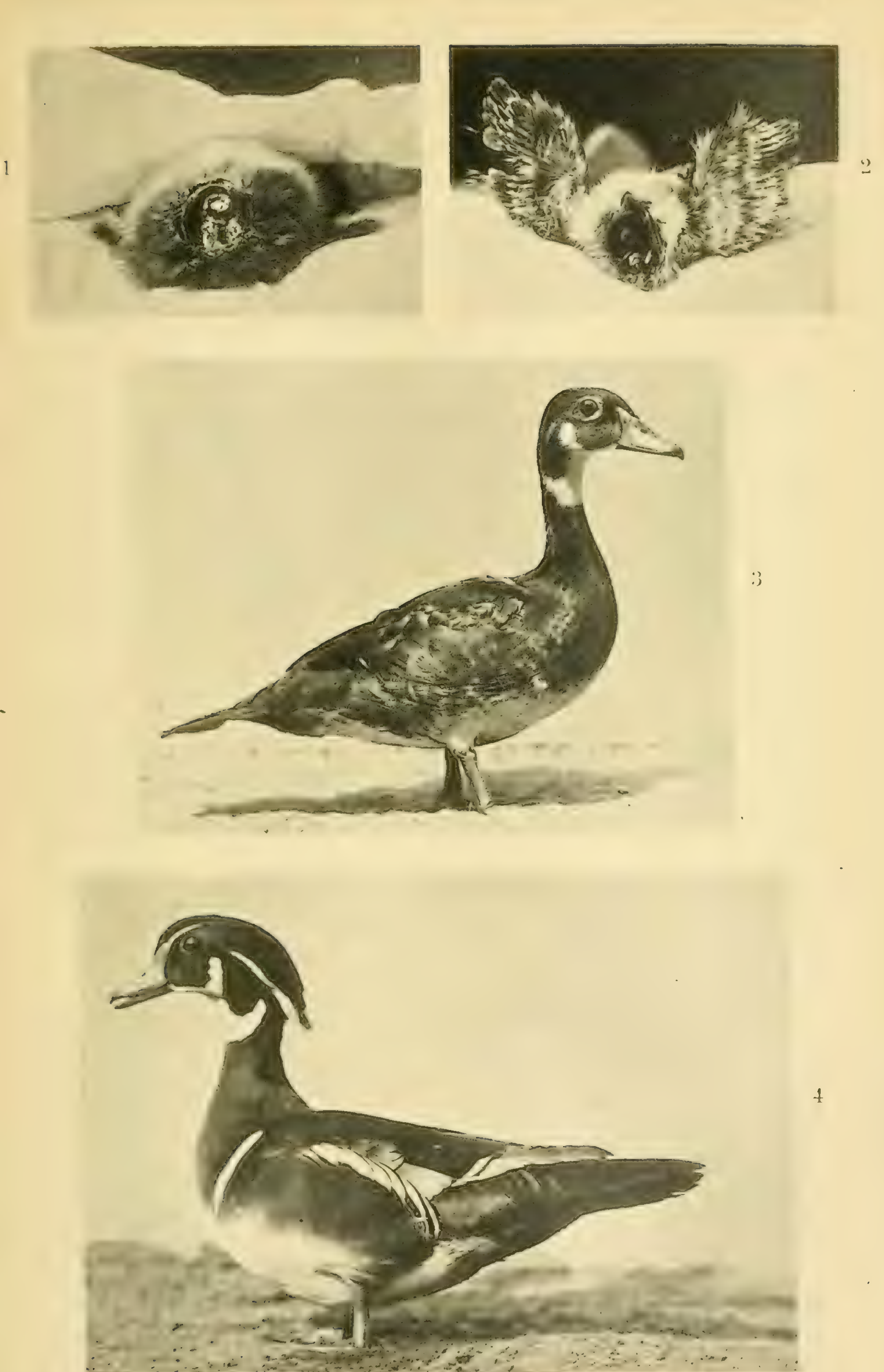
Erklärung zu Tafel IV.

Bild 1. Querschnitt durch eine 3 Tage alte Brautente. Brustbeinkamm und Brustmuskeln fehlen fast ganz.

Bild 2. Querschnitt durch gleichaltrigen Fasan. Flügel, Brustmuskeln und Brustbein gut entwickelt.

Bild 3. Brauterpel im Sommerkleid, durch Schwingenmauser flugunfähig. 1 : 4,6 nat. Gröſse.

Bild 4. Alter Brauterpel gegen Ende September. Prachtkleid fast vollständig. 1 : 4,3 nat. Gröſse.



Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W 35.

Zuchtresultate in der Stellinger Straufsenfarm.

Von Dr. **Alexander Sokolowsky,**
Zoologischem Assistenten im Hagenbeck'schen Tierpark in Stellingen.

Bis vor kurzer Zeit hätte man es nicht für möglich gehalten, unter dem Breitengrad, auf welchem Hamburg liegt, Straufsenzucht zu betreiben und eine Straufsenfarm zu gründen. Seit dem Frühjahr des laufenden Jahres ist die Straufsenfarm in Stellingen aber eine Tatsache. Dafs dieses ermöglicht wurde, ist auf die Versuche zurückzuführen, welche Herr Carl Hagenbeck seit mehreren Jahren in der Überwinterung von afrikanischen Straufsen machte. Als Resultat dieser Experimente ergab sich eine aufserordentliche Wetterfestigkeit dieser Vögel dem nordischen Klima gegenüber, so dafs es ohne Schwierigkeiten und ohne Gefahr für die Gesundheit der Straufse möglich ist, dieselben ohne jegliche Heizung den ganzen Winter hindurch dem nordischen Klima auszusetzen und sie bei Wind und Wetter, bei Regen, Schnee und Eis im Freien laufen zu lassen. Als Schutzräume stehen diesen Vögeln in Stellingen nur einfache Holzbauten zur Verfügung, die mit keiner Heizvorrichtung versehen sind. Die Eingewöhnungsversuche mit afrikanischen Straufsen reichen in Stellingen bis zum Winter des Jahres 1903/04 zurück. Seit dieser Zeit wurden im Tierpark die Straufse stets ohne Heizung durch den Winter gebracht, und wurden damit die besten Resultate erzielt. Die Vögel blieben nicht nur gesund und entwickelten sich prächtig, sondern legten auch, wie dieses jetzt durch die künstlichen Brutversuche erwiesen wurde, befruchtete und entwickelungsfähige Eier. Mithin ist unter dem Einflufs der geschilderten Haltung die Zuchtfähigkeit der Straufse in keiner Weise gestört worden.

Auf Grund dieser Erfahrungen reifte in Herrn Hagenbeck der Entschlufs, auf deutschem Boden, anlehnend an seinen Tierpark in Stellingen, eine Straufsenfarm zu errichten. Am 21. Juni dieses Jahres wurde dieselbe im Beisein Ihrer Majestät der Deutschen Kaiserin eröffnet und dem Betrieb übergeben. Diese Straufsenfarm liegt gegenüber dem Haupteingang des Tierparks und umfafst ein Areal von $2^1/_2$ Hektar Umfang. Sie gliedert sich in mehrere Abteilungen: Zunächst gelangt der Besucher in das Kückenhaus. Dasselbe dient zur Aufnahme der Kücken, die in einem Petaluma-Incubator erbrütet werden, der in einem durch eine Glastür von dem Innenraum des Kückenhauses abgetrennten Anbau des letzteren untergebracht ist. Dort werden die Eier Tag und Nacht vermittels Petroleum-Heizapparat in einer Temperatur von 38° R. gehalten. Die Eier werden genau kontrolliert, und wird den Kücken, sobald sie die Eischale durchpickt haben, das Ausschlüpfen durch Zerbrechen der Schale erleichtert, oder die Kücken werden, wenn sie volle Entwickelung zeigen, aus dem Ei genommen. Die Brutdauer

beträgt 40—42 Tage. Zunächst verbleibt das ausgeschlüpfte Kücken 24 Stunden lang noch im Incubator, damit es durch den Einflufs der Wärme abtrocknet. Sodann wird es in den Kückenraum des Kückenhauses getan. Dieses ist ein langgestreckter, einen Meter vom Fufsboden erhöht angebrachter langer Behälter. Sein Boden besteht aus einer Betonschicht, die mit Sand bedeckt wird. Unter dieser Betonschicht liegen die Röhren einer Heizung, sodafs Beton und Sand erwärmt werden. Mit dem Kückenhaus ist ein gröfserer Auslauf verbunden, der den jungen Vögeln, sofern es die Witterung gestattet, den Aufenthalt in frischer Luft ermöglicht. In diesen Kückenraum kommen die Kücken am 2. Tag nach dem Ausschlüpfen. Sie erhalten zunächst nur feinzerstückelte Straufseneischalen, nach denen sie ab und zu picken, zeigen sich aber den zweiten Tag noch ganz matt und ungeschickt. Gewöhnlich liegen sie mit ausgestrecktem Hals und geschlossenen Augen auf dem Sand und versuchen nur wenig sich zu erheben. Am 3. Tag mehren sich die Gehversuche, sie wackeln täppisch umher und setzen sich gewöhnlich nach einigen Schritten auf den Hinterteil ihres Körpers. Nach dem Ausschlüpfen sind die Beine der jungen Straufse stark geschwollen, diese Schwellung verliert sich bald unter dem Einflufs der Gehversuche. Ihnen wird vom 3. Tage an abgeschnittene Luzerne oder Alfalfa als Nahrung vorgeworfen, welche sie bald mit sichtlichem Hunger aufzupicken anfangen. Ca. zwei Monate leben die Kücken ausschliefslich von diesem Grünzeug. Das Wachstum der Kücken ist ein schnelles, auch zeigt ihre Gewichtszunahme schnelle und grofse Fortschritte. In der Stellinger Farm wurde beobachtet, dafs die Straufsenkücken von der vierten bis zur fünften Woche pro Tag 1 Pfd. an Gewicht zunahmen. Ein Kücken, welches am 21. Juni ausgebrütet war, wog am 21. Juli 5 Kilo 200 Gr., am 29. Juli 8 Kilo 500 Gr., mithin liefs sich bei ihm eine Gewichtszunahme von 3 Kilo 300 Gr. innerhalb 8 Tagen konstatieren.

Schon in der 6. Woche erhalten die Kücken kein anderes Futter als die alten Vögel, bestehend aus gutem Häckselheu mit Mais, Kleie und Gerste vermengt. Aufserdem erhält jeder erwachsene Straufs täglich ein Pfund in kleine Stücke zerschlagene Knochen. Bei nafskalter Witterung werden die Kücken im Innenraum des Kückenhauses belassen, sonst werden die Türen, die in den Auslauf hinausführen, am Tage offen gehalten, sodafs sie nach Belieben ein- und ausgehen können. Nach sechs Wochen wird mit der Gewöhnung an den Aufenthalt im Freien begonnen, die Vögel kommen in ungeheizte Räume, und es wird ihnen auch bei kalter und nafskalter Witterung Gelegenheit geboten, in's Freie zu gehen. Das nafskalte Wetter, welches diesen Sommer in Hamburg herrschte, liefs gewifs nichts zu wünschen übrig, die Probe aufs Exempel bezüglich der Abhärtungsmethode zu machen. Die jungen Vögel haben sie gut bestanden, denn sie befinden

sich überaus wohl und gedeihen sehr gut. Seit dem 20. Juni bis jetzt sind im ganzen 22 Kücken durch die Brutmaschine ausgebrütet worden Von diesen starb nur ein einziges und zwar am 2. September, die übrigen leben sämtlich, auch befindet sich kein schwaches, zurückgebliebenes Exemplar darunter.

Neben der Schutzhütte und dem dazu gehörigen Gehege für gröfsere Kücken, das durch die älteren ausgebrüteten Exemplare bevölkert ist, befindet sich ein Raum mit Auslauf für frischimportierte und kranke Straufse. Hier werden diese Vögel mit besonderer Sorgfalt behandelt. Vor dem Kückenhaus liegt die grofse Schutzhalle der Farm und der grofse Auslauf für eine gröfsere Anzahl erwachsener Straufse in verschiedenen Lebensaltern. In dem letzteren befindet sich eine mit Schutzdach versehene langgestreckte Einrichtung zur Aufnahme der Futterkasten. Auch eine Teichanlage ist dort vorhanden. Links von diesem zentral gelegenen Teil der Farm befinden sich fünf in ihrer Mitte durch eine Scheidewand abgetrennte Einzelhäuschen für Zuchtpaare, denen wiederum entsprechende Ausläufe zur Verfügung stehen. Hier sind zusammen 10 Zuchtpaare untergebracht. Aus dem Bestand der Farm wurden die besten Zuchttiere ausgewählt, über deren Zuchtergebnisse genau Buch geführt wird. Die Anzahl der in der Farm befindlichen Straufse beträgt zur Zeit 132 Stück in fünf verschiedenen geographischen Varietäten. Ihrer Herkunft nach stammen die Vögel aus: Deutsch-Ostafrika, Senegambien, Sudan (und zwar von einem Nebenflufs des blauen Nils, dem Abubóama), Somaliland und Kapland. Bei der Zusammensetzung der Zuchtpaare wurde Wert darauf gelegt, dafs nicht nur aus der gleichen Gegend stammende Exemplare in einem Gehege vereinigt wurden, sondern auch solche aus verschiedenen geographischen Gebieten. Wie es sich bei dieser Mischung mit der Beschaffenheit der Zuchtergebnisse und dem Werte der Federn verhält, mufs die Zeit lehren. Die ganze Farm ist vorläufig als ein Experiment anzusehen, und es mufs daher abgewartet werden, wie sich die Sache entwickeln wird. Der Zweck der Anlage der Farm ist ein mehrfacher: Zunächst soll damit der Beweis erbracht werden, dafs die Anlage einer Straufsenfarm in unserem Klima möglich ist, sodann sollen Straufse herangezüchtet werden, die als blutsfremde Zuchttiere an die verschiedenen Straufsenfarmen der Welt käuflich abgegeben werden. Vom nächsten Jahre ab findet auch Federverkauf in der Anstalt statt. Die Federn können billiger geliefert werden, als die von Südafrika nach London gelangenden, da es bei dem direkten Verkauf der aus Stellinger Zucht stammenden Federn keiner Steuerabgaben bedarf, mithin die Spesen, die auf dem Verkauf der Federn liegen, weit geringer sind. Schliefslich bietet die gesamte Anlage dem Besitzer eine lukrative Einnahmequelle als Schaugeschäft, da sie als Sonderausstellung dem Tierpark angegliedert wurde und gegen einen Sonderpreis zu besichtigen ist.

Anschliefsend an die Zuchtresultate mit afrikanischen Straufsen in Stellingen sei auch auf diejenigen mit Pampasstraufsen (*Rhea americana*) hingewiesen. Durch die Brut zweier Hähne im Freien wurden fünf lebensfähige, gesunde Kücken erzielt, die den jungen afrikanischen Kücken beigesellt worden sind.

Die in Stellingen angestellten Zuchtversuche mit Straufsen haben namentlich vom wirtschaftlichen Standpunkte aus für unsere Kolonien, namentlich unser Südwest-Afrika Interesse, sowie auch für solche Länder, die durch ein günstiges Klima ausgezeichnet sind.

Der Schreiber dieser Ausführungen behält sich vor, nach Jahresfrist über die ferneren in der Stellinger Straufsenfarm erzielten Resultate an dieser Stelle wiederum zu berichten.

Der Vogelzug bei Lübeck.

Von **Werner Hagen**.

Die grofsartigen Erfolge der Beringungsversuche lassen die Arbeiten des Lokalforschers auf dem Gebiete des Vogelzuges augenblicklich etwas in den Hintergrund treten. Ganz entbehren wird man sie wohl nie können, inbesondere nicht die Studien an Orten, die auf den Zugstrafsen liegen, wie Rossitten und Helgoland. Auch Lübeck bietet viel Interessantes auf dem Gebiete des Vogelzuges; denn auch Lübeck liegt auf einer wichtigen Zugstrafse.

Das zeigte am anschaulichsten die Nacht auf den 21. April 1909. Die Witterung im Frühling war bisher stets rauh und kalt gewesen. Im Vogelzug traten deswegen bedeutende Stokkungen ein. Nun senkte sich die erste windstille, weiche, warme Frühlingsnacht hernieder. Da setzte ein solcher Vogelzug ein, wie ihn wohl wenige erlebt haben. Der Vogellärm über der Stadt war derartig, dafs viele vollständig um ihre Nachtruhe kamen. Leider habe ich selbst nicht viel davon zu hören bekommen. Manche Nacht hatte ich schon draufsen gelegen und nichts beobachtet, nun war ich durch vorangegangene Strapazen so erschöpft, dafs ich schlafen mufste. In der Nacht wachte ich durch den Lärm einer ungeheuren Schar Brachvögel auf, lauschte noch nach andern Stimmen und sank dann wieder totmüde hin. Erst am Morgen kam es mir zum Bewufstsein, dafs ein derartiger Brachvogelzug im Frühling etwas Aufsergewöhnliches sei. In der Stadt wurde ich dann überall mit Vorwürfen empfangen, dafs „meine" Vögel sich so polizeiwidrig benommen hätten.

Herr Peckelhoff hatte mehr Glück. Über sein Haus zogen die Schwärme, und zwar so niedrig, dafs er die Vögel sehen konnte. Mir wurde überall bestätigt, dafs die Schwärme sichtbar zogen, also nicht wie Gätke und andere ältere Forscher bei

solchen Zügen behaupten, in unendlicher Höhe. Bei den vielen Zugbeobachtungen, die ich bisher machte, konnte ich am Tage die Vögel stets sehen, in dunklen Herbstnächten die Stimmen so laut hören, dafs die Vögel nicht über 200 m hoch ziehen konnten, ja oftmals glaubte ich, die Vögel dicht um mich zu haben. Auch Herr Peckelhoff erzählte mir, dafs er in der Nacht vom 25./26. VIII. 09, wo ebenfalls ein ganz enormer Vogelzug stattfand, die Flügelschläge der Zügler gehört hätte. Einzig Lerchen traf ich in solcher Höhe ziehend an, dafs man nur an den Stimmen auf den Zug aufmerksam wurde.

Nach Herrn Peckelhoff waren die in der erwähnten Nacht durchziehenden Vögel: *Charadrius apricarius* L., *morinellus* L., *hiaticula* L., *dubius* Scop., *alexandrinus* L., *Squatarola squatarola* (L.), *Recurvirostra avosetta* L., *Totanus pugnax* (L.), *Tringa temmincki* Leisl., *canutus* L., *alpina* L. und viele ihm unbekannte, die in Millionen vorüber kamen. Um 10 h begann der Zug, wurde zwischen 11—12 h stärker und stärker, bis er um 2 h seine gröfste Höhe erreichte. Zwischen 2—4 h drängten sich die Scharen derart, dafs die Einzelstimmen nicht mehr zu unterscheiden waren. Eine Viertelstunde später hörte man kaum noch einen Ton. Am Tage schlug die Witterung wieder um, daher in den nächsten Nächten kein Zug.

Es sind gewifs bestimmte meteorologische Verhältnisse, die einen derartig riesigen Vogelzug hervorriefen. Um so bemerkenswerter ist dieser, da wohl kaum eine derartige Beobachtung aus dem Frühlinge vorliegt.

Was hier in einer Nacht durchzog, verteilt sich gewifs bei normalem Frühling auf viele Nächte. Leider habe ich in früheren Jahren selten in Frühlingsnächten gestreift, so dafs ich keine Beobachtungen darüber habe. Im Herbst war ich jedoch viel tags und nachts draufsen, den Zug zu studieren. Gewöhnlich beginnt der Vogelzug früher als man denkt. 1908 streifte ich vom Juni an bis in den Dezember oft Nacht für Nacht. Schon vom 14. VI. an traf ich Brachvögel ziehend. In der Regel fängt der Zug aber Mitte Juli an. Ich habe die Beobachtung gemacht, dafs ein nasser Sommer einen frühen Zug hervorruft.

Alle nordischen Sumpf- und Schwimmvögel, die ich hier bei Lübeck ziehend beobachtete, halten eine bestimmte Strafse inne. Sie kommen im Herbst von der Ostsee um die Klützer Ecke und ziehen in NO.-SW.licher Richtung an der mecklenburgischen Küste entlang, überfliegen den Priwall nahe der Grenze, lassen sich also durch den Leuchtturm nicht irritieren. Falls sie nicht auf dem Priwall (Flufsseite) rasten, gehen sie in SW.-licher Richtung über die Pötenitzer Wiek weiter in die Trave hinein, der sie, wie ich mehrfach beobachten konnte, im Bogen folgen bis zum Stau oder Kattegatt. Ich habe hier viel zu Studienzwecken gesegelt und 1906 in Schlutup 4 Wch. gewohnt. Meistens ziehen die Schwärme jedoch vom Priwall in gerader SW.-Richtung über

die Dummersdorfer Feldmark zum Stau oder Kattegatt. Hier biegen sie im deutlichen Winkel um, besonders diejenigen, die der Trave folgten, und ziehen SW.lich weiter direkt auf Lübeck zu. Manche Schwärme schiefsen über das Kattegatt hinüber und folgen ganz dem Travelauf bis Lübeck, kommen dann NS.lich bei meiner Wohnung vorbei und lenken über dem Burgfeld in die Bahnen der übrigen ein, die vom Kattegat kamen und die Israelsdorfer Allee entlang zogen. Die Schwärme, die vom Stau abbogen, überfliegen die grofsen Waldungen des Israelsdorfer Reviers, gehen über das Heiligengeistkamp und gelangen von Marly aus in die Stadt. Mein Bruder wohnt auf Marly und erzählt mir oft, dafs grofse Züge ihn nachts um seine Ruhe brachten. Auch die Brachvogelscharen, die ich vom 5.—26. Dez. nachts ziehen hörte, kamen S.W.lich über die Wälder und gingen von Marly aus über die Stadt, wie ich mehrfach nachts, wenn ich im Walde streifte oder von der Stadt nach Hause ging, beobachten konnte. Diese Vögel wollten ursprünglich wohl überwintern, wurden aber wohl von der am 5. Dez. einsetzenden Kälte zurückgetrieben. Am 27. Dez. kam die strenge Kälte mit grofsem Schneefall. Der Schnee blieb bis zum März liegen. Auch am 6. II. 09 hörte ich von Marly her die Rufe ziehender Numenien, konnte aber nicht feststellen, ob es zurückweichende oder schon wieder vorstofsende waren.

Die über das Burgfeld ziehenden Schwärme gehen an der Westseite über die Stadt, die von Marly kommenden über den Klingenberg. Beide Richtungen vereinigen sich über den Wällen. Von hier aus geht der Zug in SW.licher Richtung weiter, wie ich bei Tagesbeobachtungen feststellen konnte.

Die im Herbst und Winter unser lübeckisches Gebiet durchziehenden nordischen Vögel durchqueren also dasselbe in durchschnittlich NO.—SW.licher Richtung. (Im Frühling umgekehrt.) Die Fortsetzung dieser Linie folgt eine ganze Strecke dem Travelauf, stöfst dann auf die Alster, führt am NW.-Rand Hamburg-Altonas entlang und endigt bei Blankenese. Hier hat die Elbe ja schon seeartig erweiterte Gestalt. Von hier aus werden die Vögel sicher die Elbe abwärts wandern.

Die meisten an der deutschen Ostseeküste entlang ziehenden Vögel überfliegen demnach, das Mündungsgebiet von Trave und Elbe benutzend, das Festland, um zur Nordsee zu gelangen. Die meisten im östlichen Schleswig-Holstein sich zeigenden Vögel kommen vermutlich die schwedische Ostseeküste entlang. Manche werden sich in unserm Gebiet mit den erstgenannten vereinigen; denn ich traf am 5. IX. 02 auf den holsteinischen Seen ziehende Brachvögel in NS.licher Richtung an.

Selbstverständlich werden auch manche Schwärme, die längs der deutschen Ostseeküste zogen, nach Schleswig-Holstein gelangen. Ist doch eine *Tringa alpina*, die am 5. Sept. 04 in Rossitten beringt worden, am 22. bei Schleswig geschossen. Doch müssen

diese Flüge von der Klützer Ecke die eigentliche Lübecker Bucht im N. überfliegen; denn beim Brodter Ufer trifft man nie welche an.

Beobachtet habe ich von Sumpfvögeln *Numenius arquatus* (L.), *N. phaeopus* (L.), *Totanus totanus* (L.), *T. fuscus* (L.), *T. littoreus* (L.), *T. ochropus* (L.), in früheren Jahren auch *T. glareola* (L.), *Gallinago gallinago* (L.), *Tringa alpina* L., *Tr. minuta* Leisl., *Tringoides hypoleucos* (L.), *Limosa lapponica* (L.), *Vanellus vanellus* (L.), *Charadrius apricarius* L., *Ch. hiaticula* L., *Ch. dubius* Scop., *Ch. alexandrinus* L., *Squatarola squatarola* (L.), *Ardea cinerea* L., im Frühling in umgekehrter Richtung *Fulica atra* L. Auf dem Priwall und Stau rastend traf ich: *Recurvirostra avosetta* L., *Gallinago gallinula* (L.), *Haematopus ostralegus* L., *Charadrius morinellus* L. und am 22. VIII. 09 einen *Himantopus himantopus* (L.).

Von den Schwimmvögeln sah oder hörte ich *Sterna macrura* Naum., *Hydrochelidon nigra*, *Nyroca clangula* (L.), *Anser anser* (L.), *A. fabalis* (Lath.), *Branta bernicla* (L.). Rastend traf ich *Sterna minuta* L., *Larus ridibundus* L., *L. canus* L., erwähnenswert sind *Larus marinus* L. (40 Stck.) im Aug. 09, von den Enten zahlreiche *Anas querquedula* L. im Aug. u. Sept. 09, von den nordischen überwintern hier tausende, sodafs man zwischen rastenden und überwinternden nicht unterscheiden kann.

Dieselbe Richtung haben auch *Corvus cornix* L. u. *Pyrrhula pyrrhula* (L.), im Herbst *Turdus merula* L., *T. musicus* L. und *Sturnus vulgaris* L., doch werden sich letztere 3 Arten wohl elbaufwärts wenden.

Apus apus (L.) zieht in NW.-SO.licher Richtung, *Alauda arvensis* L. N-S.lich, im Frühling jedoch meistens auch SW.-NO.lich. Doch habe ich auch O-W.lich ziehende bemerkt. Das bringt mich auf die rätselhaften O-W.-, resp. W-O.-Züge. Es ist bekannt, dafs der verstorbene Baurat Wüstnei 1900 in Mecklenburg auf einen Zug von *Ciconia ciconia* (L.) aufmerksam wurde, der im Frühling O-W.lich die Küste entlang stattfand. Mein Tagebuch datiert von Ende 1900, und vom Frühling 1901 an hatte ich diesen Zug notiert. Da ich darüber schon in den Ornith. Monatsber. 1908, No. 11, geschrieben habe, brauche ich nur kurz darauf hinzuweisen. Ich traf nördlich der Stadt Lübeck auf 2 „Strafsen" Störche ziehend an. Die eine bildet das Travetal, also dieselbe Strafse, die im Herbst die Sümpfler nehmen. Diese hier ziehenden Vögel kommen also direkt von See. Die andere geht über Wesloe, am Lauerholz entlang und führt über den Stadtpark am N.-Rand Lübecks vorbei. Die hier beobachteten Vögel zogen direkt O-W.lich, während die ersteren mehr NO-SW.lich, je nach dem Lauf der Trave, zogen. Selbstredend zogen auch im Zwischengebiet ab und zu Scharen durch. Im Herbst konnte ich auch in umgekehrter Richtung ziehende sehen. Es ziehen aber auch S-N.lich über Lübeck Störche, besonders im S. von Lübeck, wo ich nie O-W.lich ziehende antraf. Lübeck ist daher ein Knotenpunkt des Storchzuges. Nach Herrn Pastor Clodius-Camin, der diesen O-W.-Zug studierte,

ist das Hinterland von Lübeck das Endgebiet dieses bis östlich der Oder festgestellten Zuges.

Im Herbste desselben Jahres, wo ich diesen Storchzug zuerst bemerkte, (1901) traf ich W-O.lich ziehende Schwalben an. Da ich auch hierüber schon geschrieben habe, Orn. Monatsb. 1906, No. 10, will ich nur kurz darauf hinweisen und einige neue Notizen anführen. Ich beobachtete im Laufe der Jahre, von 1901 — zum Frühjahr 1906, besonders bei der Navigationsschule (3. Wall) und am Kattegatt und Stau, jedoch auch im Zwischengebiet, Schwalben, die nach ONO. zogen, fast W-O. Hauptsächlich liefsen sich am Kattegatt wundervolle Beobachtungen machen, da dieser Punkt eine grofse Bedeutung für ziehende Schwalben zu haben scheint; denn zu diesem Gewässer zogen aus NW., W., SW., S. und sogar SO. die Schwärme, um hier im deutlichen Winkel nach ONO. abzubiegen, Schwarm nach Schwarm über dieselben Bäume gehend.

1907 beobachtete ich am Kattegatt gleichfalls derartige Züge. 1906 zogen die Schwalben schon früh ab. Am 26. VIII. beobachtete ich einen gewaltigen Zug auf dem Avelund. Tausende von Schwalben kamen in kurzen Zwischenräumen vom Kattegatt und folgten den hier W-O.lich gehenden Travelauf. Das Kattegatt schien wieder Sammelpunkt zu sein; denn aus SO., von der Palinger Heide, die eine Sammelstation ist, kamen Schwärme von Hunderten, die zu demselben zogen und hier so lange kreisten, bis ein Schwarm ankam, dem sie sich anschlossen. Oftmals trafen diese riesigen Schwärme auf dem Avelund zusammen, der Hauptschwarm aus westlicher Richtung kommend und nach O. ziehend, der kleinere fast gegenanziehend und von SO. kommend. Der Zug stockte dann, die Schwalben standen einen Moment förmlich in der Luft, die aus SO. kommenden drehten sich, und vereint zog der Schwarm nach O. weiter. Traf ein aus SO. kommender Schwarm nicht auf einen andern, so zog er bis zum Kattegatt, kreiste hier mehreremale und zog in der alten Richtung (wie in früheren Jahren) nach ONO. ab.

Die beobachteten Schwalben waren *Hirundo rustica* und *Delichon urbica.* Nie traf ich beide Arten im selben Schwarm.

Riparia riparia zieht in der Regel schon im August ab, doch traf ich 1909 noch am 9. IX. einen kleinen Schwarm eim Brodtner Ufer.

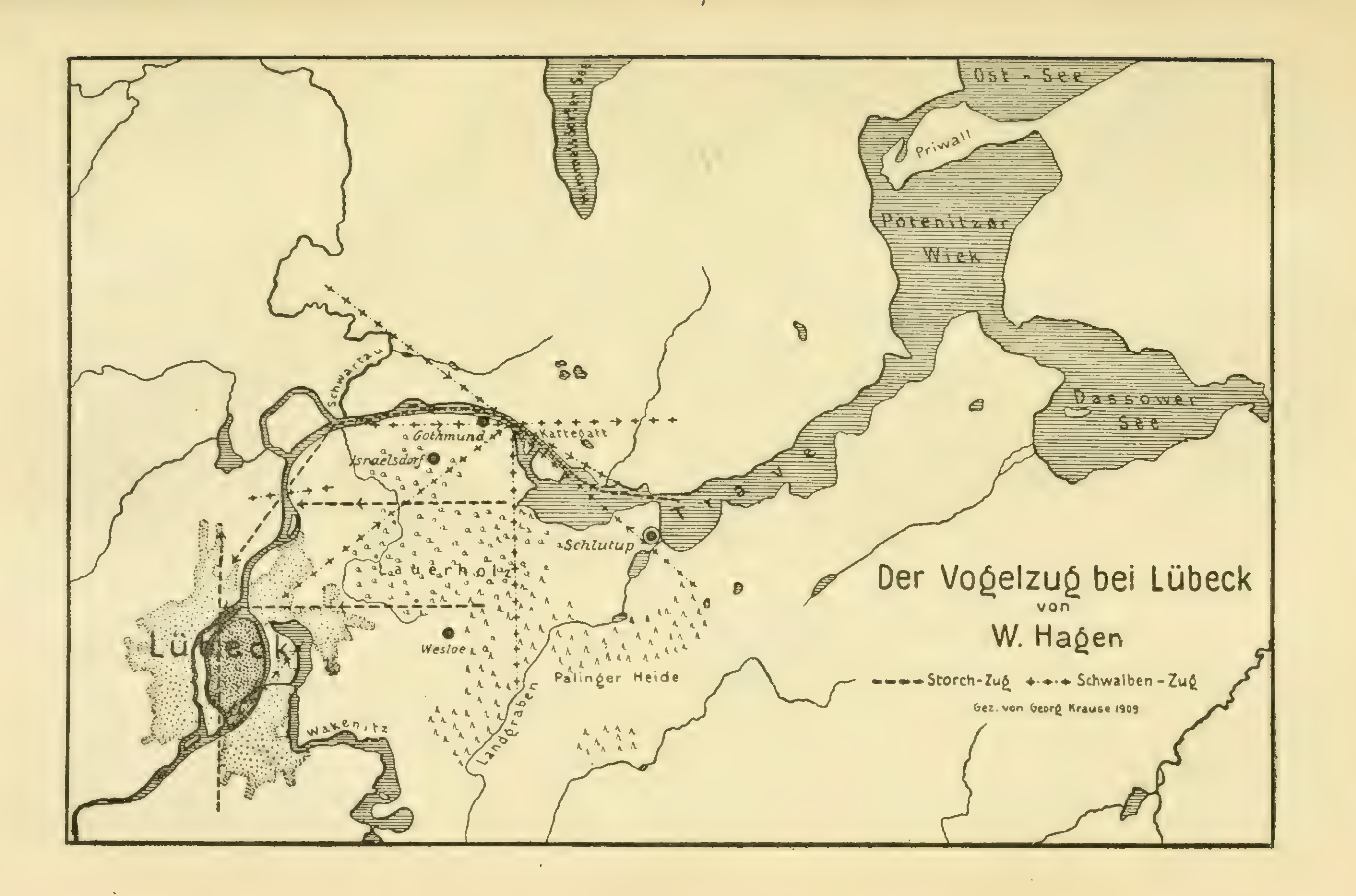
Über diese Schwalbenart habe ich nur wenige Notizen:

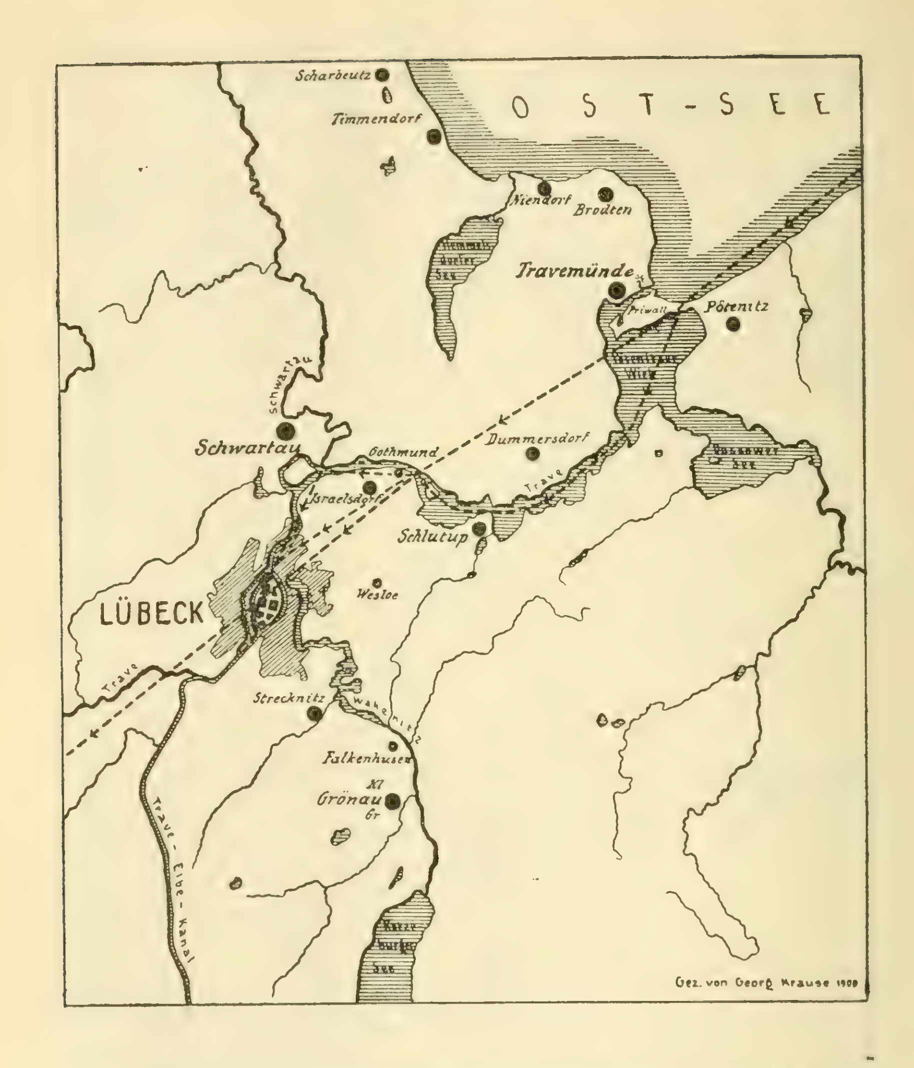
03., IX. 3. 3 Stück aus NO. zogen nach SW. beim Stau.

07., V. 5. 1 Schwarm *riparia* mit *rustica* zog SW.-NO. (!). Stau.

08., VIII. 23. 1 kleiner Schwarm *riparia* zog beim Stau nach SW. (Mitteilung meines damaligen Begleiters.)

VIII. 27. ca 60 *riparia* zogen in 10 Min. bei der Falkenwiesebadeanstalt NO.-SW.lich bei leichtem Regen vorbei. Leider fehlte mir die Zeit zu längerer Beobachtung.


Der Vogelzug bei Lübeck
von
W. Hagen
Storch-Zug
Schwalben-Zug
Gez. von Georg Krause 1909
Ost-See
Priwall
Pötenitzer Wiek
Dassower See
Trave
Schlutup
Kattegatt
Gothmund
Israelsdorf
Lauerholz
Wesloe
Palinger Heide
Landgraben
Wakenitz
Schwartau
Lübeck



IX. 17. nach Peckelhoff zogen morgens 6 h bei der Krähen badeanstalt 300 Schwalben W — O vorbei: 200 *Riparia riparia* und 100 *Hirundo rustica*, ziemlich ermattet.

09., VIII. 26. Beim Stau zogen Hunderte von *riparia* nach dem Kattegatt. Der Hügel dazwischen verhinderte, näher zu bestimmen, wo sie dann blieben. Da kleinere Schwärme von dort W-O.lich der Trave entlang kamen, nehme ich an, dafs die übrigen die bei Rauchschwalben übliche Strafse nach ONO. an Siems vorbei zogen.

Bei *Riparia riparia* habe ich also Züge sowohl im W-O.- und NO.-SW.-Richtung feststellen können. Wie beim Storchzug ist daher Lübeck auch beim Schwalbenzug ein Knotenpunkt.

Aufser Störchen und Schwalben sah ich noch andere Arten im Frühling O-W.lich ziehen, im Herst W-O. Im Sept. 1898 fand bei Lübeck ein grofsartiger Raubvogelzug statt, der W-O.lich über die Stadt ging, wie ich bei der Katharinenkirche beobachten konnte. Es waren besonders *Buteo buteo* (L.). Doch waren auch kleinere dazwischen mit langem Stofs, sicher *Cerchneis tinnuncula* (L.).

Auch im Frühlinge fand ich diesen Zug, allerdings in umgekehrter Richtung, z. B. am 22. III. 03, desgl.

07., 27. III. Forsthalle: 5 *Buteo buteo* aus OSO. vorbei (morgens). (Mittags): Ein Seminarist sah von Wesloe am Waldrand über den Stadtpark 4 *buteo* ziehen (hier auch Störche beobachtet), also O-W.

28. III. Israelsdorfer Gehölz, besonders Triangel: ca. 80 *Buteo buteo* und 3 *Cerchneis tinnuncula* vorüberziehend. OSO.-WNW.

09. 28. III. Falkenhusener Feld: 2 *Buteo buteo* O-W.lich vorüberziehend, nachher noch einer.

Auch Herr Kunstgärtner Hartwig teilte mir mit, dafs er im Frühlinge O-W.lich ziehende Bussarde gesehen hätte.

Saatkrähen und Dohlen rücken von O. her in ihre Winterquartiere.

1906, 10. X. ca. 70 *Corvus frugilegus* L. zogen von ONO-WSW. über den 2. Wall.

1907, 24. III. Einige *Corvus cornix* und *Corvus frugilegus* zogen nach O. über den Stadtpark.

30. IX. Vom Jerusalemsberg flogen ca. 50 nach W.

6. X. ca. 30 flogen über dem Torney nach W.

1909, 29. VIII. Beim Hochofenwerk kam ein Schwarm von über 100 Exemplaren beider Arten gemischt, *Corvus frugilegus* und *Colaeus monedula* (L.), von O. vorüber, fiel am Schlutuper Strand ein, erhob sich jedoch sofort wieder und zog nach W. weiter.

7. IX. 160 *Corvus frugilegus* und *Colaeus monedula* zogen über den Torney O-W.lich. Zuerst herrschte erste Art vor, die letzten waren nur Dohlen. Langer Kettenflug in kleineren Schwärmen. Höhe ca. 40—60 m.

15. IX. Torney: 1 kleiner Schwarm von Saatkrähen zog ca. 100 m hoch O-W.lich vorüber.

16. IX. Burgfeld: Ca. 100 Saatkrähen und Dohlen kamen in 100 m Höhe von O. und flogen bis zur Trave, hier stockte der Zug; die Vögel kreisten, zogen dann die Trave entlang nach SW. Eine Krähe blieb hinterm Schwarm stehen, der Zug stockte wieder. Dann zogen die Vögel nach SO. zur Wakenitz.

Auch *Falco peregrinus* Tunst. und *Accipiter nisus* (L.) sieht man einzeln, erstere auch zu zweien im Herbst von O-W. ziehen. Am 5. IV. 09 sah ich einen Finkenschwarm von ca. 500 Stück in einer halben Stunde (nachmittags 1/2 5—5 h) über den Kuhbrook von W-O. ziehen. Kleinere Schwärme von 6—50 Stück flogen in kurzen Abständen vorbei. Die Hauptmasse waren *Fringilla montifringilla* L. und *Fringilla coelebs*, dreimal hörte ich Stimmen von *Chrysomitris spinus* (L.) und einmal die von *Chloris chloris* (L.). Die Schwärme zogen in ca. 20 m Höhe fast über dieselben Bäume.

Am 6. IV. 09. sah ich auf der Koppel vor dem Schellbruch 9 *Emberica calandra* (L.) unschlüssig in der Luft hin- und herfliegen. Schliefslich gingen sie zum Schellbruch zurück, von dem sie gekommen waren. Sie setzten sich oben in die höchsten Kronen und liefsen durcheinander ihre Lieder erschallen. Ich setzte mich auf Schnepfen am Waldrande an. Gegen Sonnenuntergang flogen die Vögel fort, ca. 20 m hoch das Travetal entlang nach O. Nach angebrochener Dunkelheit zogen noch einmal 4, 5, 2 und bei fast vollständiger Finsternis noch 2 nach O. vorüber. Es sind sicher nördlich beheimatete gewesen, da unsere Grauammern im April schon in ihre Brutreviere gerückt sind.

Von *Turdus iliacus* L. sah ich am 24. III. 07 im Stadtpark bei Sonnenuntergang ca. 10 von W. nach O. etwa 20—30 m h. vorüberziehen. Eine halbe Stunde später zogen in der Gertrudenstr. (westlich vom Stadtpark gelegen) wieder ca. 10 O-W.lich, ca. 20 m h. Von den in dunklen Nächten ziehend gehörten Weindrosseln wage ich keine genaue Richtung anzugeben, da diese, wie alle Drosseln, nachts nur hier und da eine Stimme hören lassen. Ich habe bei einigen Beobachtungen die vermutete Richtung beigeschrieben: NO. oder O., jedenfalls östlich.

Endlich fand ich nach W. ziehende Lerchen, sowohl *Alauda arvensis* (L.) als *Lullula arborea* (L.). Von ersterer Art am 24. II. 07 einzelne in Gertrudenstr. und im Stadtpark, am 24. III. 07 ein Zug, der so hoch über dem Stadtpark ging, dafs man die Stimmen hören, aber die Vögel nicht sehen konnte, nur ein Exemplar zog sichtbar, O-W. Von der Heidelerche sah ich am 28. III. 09 2 Stück bei Strecknitz von O. nach W. ziehen. Da jedoch von beiden Arten gröfsere Schwärme von S-N. ziehend beobachtet wurden, so nehme ich an, dafs entweder Lübeck auch für Lerchen ein Zugsknotenpunkt ist, oder dafs die von Osten kommenden solche sind, die nachts auf einer „Strafse" hochkommen und sich nun im Brutgebiet im Laufe des Morgens ausbreiteten.

Ich traf also im Frühling von Osten kommend, oder im Herbst nach Osten gehend, aufser *Ciconia ciconia*, *Hirundo rustica* und *Delichon urbica*: *Riparia riparia*, *Buteo buteo*, *Cerchneis tinnuncula*, *Fringilla montifringilla*, *Fr. coelebs*, *Chrysomitris spinus*, *Chloris chloris*, *Emberiza calandra*, *Turdus iliacus*, *Alauda arvensis* an. Umgekehrt kamen im Herbst von O., oder gingen

im Frühling nach O.: *Corvus frugilegus*, *Coloeus monedula*, *Falco perigrinus* und *Accipiter nisus.*

Störche, Bussarde, Turmfalken, Lerchen, Saatkrähen, Dohlen, Wanderfalk und Sperber zogen während des Tages; Rauch-, Haus-, Uferschwalben, Grauammer, Weindrosseln am Abend bei oder nach Sonnenuntergang. Für letztere Vögel ist Lübeck also Raststation und Anfangspunkt einer Zugstrecke. Ich konnte mich mehrfach davon überzeugen. Am 14. X. 1903 spielten beim Kattegatt ca. 30 *Hirundo rustica* im Laufe des Nachmittages und zogen beim Anbruch der Dämmerung nach ONO. ab. Manchmal traf ich bei der Stadt am Tage Schwalben an, die am darauffolgenden verschwunden waren, also nachts abgezogen waren. Auch die erwähnten Ammern zeigen das.

Lübeck ist also hinsichtlich des Vogelzuges günstig gelegen. Allerdings, so leicht wie bei Rossitten oder Helgoland lassen sich die Beobachtungen nicht machen. Das Gebiet ist ja weit gröfser, und man ist deshalb mehr auf den Zufall angewiesen.

Nordische Schwimmvögel als Wintergäste auf der Lübecker Bucht, der Trave und Seen.

Von **W. Blohm.**

Zu Anfang jedes Winters beleben sich unsere Gewässer mit den Schwimmvögeln des Nordens. Es mufs ihnen bei uns besonders gefallen, denn in manchen Jahren treten sie in unermefslichen Scharen auf, während sie anderwärts nicht so häufig sind. Die ruhigen Buchten der Untertrave, der Dassover See und die Pötenitzer Wyk sind die beliebtesten Plätze, wohl, weil hier ausgedehnte Muschelbänke vorhanden sind. Aber auch die Landseen (Hemmelsdorfer-, Ratzeburger-, Eutiner-, Segeberger-See) werden von vielen Arten, besonders Reiherenten und Sägern aufgesucht, während die Möwen durch die Räuchereien in Schlutup an der Trave angelockt werden. Das Verzeichnis der von mir beobachteten Arten erübrigt es, alle hier noch einmal aufzuführen. Die Menge der Vögel richtet sich ganz nach der Strenge des Winters. Auf einige Seltenheiten möchte ich nur noch besonders aufmerksam machen:

Lestris pomarina ist 2 mal erlegt und mir zum Ausstopfen überliefert. *L. leucopterus* ebenso. Ein Exemplar befindet sich im hies. Museum. Beides sind junge Exemplare. *L. minutus*: ein Exemplar im Museum (nicht mir eingeliefert); ein anderes ist vom Jäger Radbruch-Hohemeile erlegt (er habe „eine ganz kleine Möwe geschossen“) und verworfen.

Colymbus arcticus kommt alljährlich, meist aber in jungen Exemplaren vor. Eiderenten, junge ♀, sind immer da, alte Männchen wenige; die gröfste Anzahl alter ausgefärbter Männchen, die mir in einem Winter geliefert wurden, waren 8 Stück. Zweimal

konnte ich die Prachteiderente von Vogelfängern erwerben, ein junges Männchen im Febr. 1907 und eins im Anfangstadium des Umfärbens am 24. Febr. 1909. Beide Stücke befinden sich im hies. Museum.

Zu den „Nordischen" gesellen sich unsere Stockenten und das schwarze Wasserhuhn. Beiden Arten ging es im letzten Winter besonders schlecht. Hunderte von ihnen sind Hungers gestorben oder im ermatteten Zustande erschlagen. Stockenten wurden mit 25 ₰. angeboten! Die Tiere wogen $^1/_2$—$^3/_4$ Pfd., während ein Erpel in bester Verfassung $3^1/_2$—4 Pfd. wiegt.

Es liegt auf der Hand, dafs diese Mengen fremder Vögel die Jagdlust derer „von der Wasserkante," ganz besonders reizt, und so wird denn auch den ganzen Winter auf die armen Fremdlinge geknallt. Die Schützen bauen sich an der Küste entlang aus Eisschollen Verstecke oder am Steilufer der Trave aus Tang und Zweigen etc. Nähern sich dann Abends die Enten der Küste, um im flacheren Wasser bequemer gründeln zu können, dann gibts Feuer. Ein Vergnügen eigner Art ist es, stundenlang am Wasser zu hocken, wenn der Wind so recht schneidend durchs Gebein pfeift. Die Einen tuns aus Erwerb, die Anderen aus Leidenschaft, und das sind zwei Faktoren, die zum Ausharren veranlassen. Interessanter ist das Anfahren der Enten am Tage mit Böten. Von mehreren Seiten bedrängt, erheben sich die Enten schliefslich und kommen den Jägern zu Schufs. Die auf diese Weise erworbene Beute steht aber in keinem Verhältnis zu der Menge, die von den Fischern mit Netzen gefangen werden. Die Netzwände werden „des Fischfanges wegen" in der Nähe der Eiskante senkrecht ins Wasser gestellt. Die Tauchenten, Säger und Steifsfüfse geraten beim Tauchen mit dem Kopf in die Maschen und müssen ertrinken. Diese auf „unweidmännische Weise" gefangenen werden zu Hunderten auf den Markt gebracht. Wenn die Vögel gebalgt und einmal abgekocht werden, damit das tranige Fett herunterkommt, geben sie einen geniefsbaren Braten. Manch seltenes Stück habe ich auf dem Markte erworben und vor dem schmählichen Ende im Schmortopf gerettet.

Wie ich schon erwähnte, kommen die Möwen den Fischräucherein zur Liebe traveaufwärts. Die Fischabfälle werden nämlich als Düngemittel auf die Äcker gebracht, und da sammeln sich die Möwen, um mit Geschrei und Gezanke das „delikate" Futter zu verschlingen. Zum öffentlichen Verkauf werden Möwen nicht erbeutet, denn das Fleisch ist unschmackhaft; dennoch wird manches Stück der Federn wegen oder zum Zwecke des Ausstopfens geschossen.

Wenn im März—April die Sonne etwas wärmer scheint, dann verschwindet eine Schar Nordischer nach der andern. Manche haben noch eine weite Reise zurückzulegen, ehe sie ihre Brutplätze erreichen. Einige Exemplare, meist Reiherenten, bleiben den Sommer über hier. Auf dem Ratzeburger See sehe ich fast

allsommerlich eine kleine Schar von ca. 20 Stck. Immer halten sie zusammen, und das ist wohl ein Beweis, dafs sie hier nicht brüten. Inselenten bemerkte ich hier im August, während vordem keine dort waren. Auch mancher andere Vogel bleibt hier, der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe. Mufs sich doch mancher die Wunden heilen, die ihm ein unglücklicher Schufs im Winter beigebracht.

Altes und Neues über die Gattung *Pratincola* Koch.

Von Dr. **Ernst Hartert.**

Pratincola rubicola und Verwandte.

Im Journal für Ornithologie 1906 äusferte sich p. 295, 296 Professor Neumann über die Nomenklatur einiger asiatischer *Pratincola*-Formen, und zwar dahin, dafs die Form mit (etwa) zur Hälfte weifsem Schwanze ***Pratincola rubicola maura*** heifsen müsse, und dafs „*Parus variegatus*“ Gmelin „derselbe Vogel“ sei. Er erklärt für „total falsch“, dafs Kleinschmidt im Journ. f. Orn. 1905 gesagt habe, „*Parus variegatus* sei der erste Name für eine Form mit Weifs an den Schwanzfedern, und dafs er für den ostasiatischen Vogel mit ganz schwarzem Schwanze“ den Namen *maura* anwandte. Wenn man in seinem Eifer für die Sache, die man für richtig hält, zu apodiktisch oder gar aggressiv gegen Kollegen vorgeht, die anderer Meinung sind, fordert man fast immer Widerspruch heraus. Letzteres ist denn auch mit Neumann der Fall gewesen, denn im selben Jahrgange des Journ. f. Orn., p. 526, antwortete ihm Kleinschmidt; er bemerkt ganz richtig, dafs er nie behauptet hatte, *variegatus* sei der erste Name „für eine Form mit Weifs im Schwanze“ gewesen, und hält schliefslich an seiner J. f. O. 1903 p. 385 vorgeschlagenen Einteilung fest, indem er den Namen *Pratincola maura* (Pall.) für die sibirische Form mit durchschnittlich dunklerem Schwanze und *Pratincola variegata* (Gm.) für die mehr südliche und westliche Form mit „oft sehr viel Weifs am Schwanz“ anwendet. Kleinschmidts Beweisführung ist indessen unrichtig:

1. „Cauda nigra rectricibus lateralibus a basi dimidiato albis“ heifst natürlich: „Schwanz schwarz, die seitlichen Steuerfedern von der Basis an zur Hälfte weifs“ und ist daher auf Stücke mit halbweifsem Schwanze zu beziehen, und nicht auf Exemplare, deren Steuerfedern an den Innenfahnen allein oder nur an der äufsersten Basis weifs sind.

2. Die Terra typica für den Namen *maura* sind die Birkenwälder am Uralgebirge, denn Pallas sagt „Abundat in Betuletis raris circa Uralenses sylvas“ und fügt dann hinzu „inque campestribus betula consitis inter Tobolin et Irtin fluvios“. Die Lokalität — selbst angenommen es wären die Birkengehölze zwischen den Flüssen Tobol und Irtisch — liegt keineswegs ebenso weit entfernt

von Schemacha wie „Ostasien“ wie Kleinschmidt behauptet, sondern kaum halb so weit, selbst wenn man „Ostasien“ ziemlich grofsmütig nach Westen ausdehnt.

3. Die Vögel, welche den Ural und Kaukasus als Brutvögel bewohnen haben etwa (mehr oder minder) halbweifsen Schwanz, während die ostsibirischen Vögel fast ganz schwarze Schwänze haben, d. h. die Steuerfedern sind ganz schwarz oder nur an der äufsersten Wurzel einige mm weit weifs. Letztere kann man natürlich nicht als Vögel mit „von der Basis her halb weifsem Schwanze“ bezeichnen.

Es hat also Professor Neumann zweifellos Recht, wenn er sagt, dafs die Namen *variegata* und *maura* sich auf dieselbe Form beziehen, wovon auch *hemprichi* ein Synonym ist. Zu bemerken ist nur, dafs der Name *Motacilla maura* nicht, wie Neumann angibt, 1770, sondern 1773 veröffentlicht wurde, was jedoch seine Priorität nicht beeinträchtigt, da *Parus variegatus* erst von 1774 datiert. Kleinschmidts Zitat des letzteren ist auch nicht ganz korrekt, denn er wurde in Band III p. 105, nicht in Band II beschrieben.

Es sind, meinen Untersuchungen zufolge, folgende Formen des schwarzkehligen Wiesenschmätzers zu unterscheiden:

1. *Pratincola torquata rubicola* (L.)[1].

♂ ad. Oberschwanzdecken mit schwarzen Flecken, Basis des Schwanzes schwarz. — Europa im allgemeinen und Nordwestafrika.

Wenn man alte ♂ im Frühlingsgefieder aus Marokko mit solchen gleichen Datums aus Deutschland vergleicht, so glaubt man beim ersten Anblick zwei verschiedene Formen vor sich zu haben. Die marokkanischen Stücke sind auf der Oberseite rein schwarz, die Oberschwanzdecken in der Regel reinweifs ohne schwarze Endtüpfeln, während mitteleuropäische Stücke deutlich

---

[1]) Linné beschreibt 1766, Syst. Nat. I, p. 332 unter dem Namen *Motacilla Rubicola* einen ihm unbekannten Vogel nach Aldrovandus, Albin, Brisson und Willughby. Als Fundort gibt er an Europa. Aldrovandus beschrieb anscheinend italienische, Albin und Willughby englische, Brisson französische Exemplare. Linnés Diagnose ist schauderhaft. Die Angabe (supra) „grisea“ kann sich auf keinen Fall auf die oben rotbraune englische Form beziehen. Offenbar ist die Diagnose flüchtig genug allein dem Bilde (worauf ein weifser Streif quer über den Kropf dargestellt ist, daher: jugulo fascia alba!) und der Beschreibung von Brisson entnommen, und die übrigen Citate sind dann hinzugefügt worden. Als terra typica für den Namen *rubicola* haben wir daher Frankreich zu betrachten.

Das traurigste ist nun aber, dafs Linné Syst. Nat. Ed. XII p. 328 seine *Muscicapa torquata* ex Brisson, II p. 379, Taf. 36, Fig. 4, veröffentlichte, und erst auf Seite 332 seine „*Motacilla Rubicola*“. Da wir strikte Priorität bis auf die Seitenzahlen befolgen, mufs daher der älteste Name, *torquata*, für die Art, *rubicola* und alle anderen Namen für die geographischen Vertreter angewandt werden.

an den Enden schwarzgetüpfelte Oberschwanzdecken und auch im Frühlinge noch braune Federsäume auf dem Rücken haben. Trotzdem halte ich diese Vögel für dieselben. Ich habe bereits mehrfach darauf hingewiesen, dafs in heifseren, sonnigeren, trockneren Ländern die Federränder rascher verfallen, das sogenannte Abnutzen oder Abtragen des Gefieders rascher von statten geht, als in regenreicheren, trüberen Gegenden mit üppiger belaubtem Gelände. Dasselbe dürfte hier der Fall sein und ich schliefse dies aus folgenden Gründen: Frisch vermauserte marokkanische Stücke scheinen mir denen aus Mitteleuropa zu gleichen; ein bis zwei Monate später erlegte Sommervögel aus Mitteleuropa entsprechen den früher erlegten marokkanischen vollkommen; das Fehlen der schwarzen Endtüpfel rührt nur davon her, dafs die Spitzen der Federn weit abgenutzt sind; ähnliche Stücke kann man in Deutschland im Sommer auch erlegen. Aufserdem sind Lebensweise, Gesang und Fortpflanzung vollkommen wie bei europäischen Schwarzkehlchen. Ich mufs also davon absehen, die nordwestafrikanischen Stücke von *P. torquata rubicola* zu trennen.

2. *Pratincola torquata hibernans* subsp. nov.

Ganz wie *P. t. rubicola,* aber die Säume der Federn der Oberseite im Herbstkleide viel mehr rotbraun. Ferner ist die Färbung der Unterseite, besonders an der Brust, lebhafter, rein kastanienbraun. Im abgetragenen Sommerkleide nicht sicher zu unterscheiden, doch bleibt in der Regel mehr von den rotbraunen Federsäumen der Oberseite übrig, auch werden die Körperseiten anscheinend niemals ganz so hell. — Grofsbritanien und Irland. (Typus ♂ ad., von mir 14. XI. 1898 bei Tring erlegt). Überwintert auf den britischen Inseln, während er auf dem festländischen Europa Zugvogel ist, der nur ausnahmsweise in Westeuropa (Rhein) überwintert.

3. *Pratincola torquata maura* (Pall.).

(S. oben.)

Basis der äufseren Steuerfedern etwa zur Hälfte weifs, mitunter auch fast die ganzen Innenfahnen, manchmal nur der 4. oder 5. Teil weifs. Säume der Oberseite viel heller als bei *P. t. rubicola.* — Brutvogel im (südlichen und mittleren) Ural, im nördlichen Kaukasus und in Persien. Überwintert in Nordostafrika. (Synonymie s. Teil 6 der Vög. d. pal. Fauna).

4. *Pratincola torquata indica* Blyth.

♂: Wie *P. t. maura* aber der Schwanz ganz schwarz oder nur an der äufsersten Wurzel wenige Millimeter weifs. Schnabel schlank. Federsäume der Oberseite bräunlicher als bei *P. t. maura,* fast so braun wie bei *P. t. rubicola,* wovon sie sich aber durch die Färbung der Oberschwanzdecken unterscheidet, die weifs sind ohne schwarze Flecke nahe den Federspitzen, und

nur im frischen Herbstkleide rostrote Spitzen haben. — Westsibirien, Turkestan, Transkaspien und westlicher Himalaya. Überwintert in den Ebenen Indiens. Genaue Verbreitungsgrenzen noch nicht bestimmt. Da diese Form in Indien die häufigste ist und daselbst brütet, so nehme ich für dieselbe den Namen *indica* (*Pratincola indica* Blyth, Journ. As. Soc. Bengal XVI p. 129. — 1847 — Indien) an. Es ist zwar nicht absolut sicher, dafs Blyth mit dem Namen *indica* nur und speciell diese Form bezeichnete, aber seine Beschreibung pafst auf dieselbe und der Name ist bezeichnend. Der Typus des Namens *indica* scheint nicht vorhanden oder nicht bezeichnet worden zu sein.

Pratincola albosuperciliaris Hume, Stray Feathers I p. 307 (1873) wurde nach einem ♂ Zugvogel von den Andamanen beschrieben. Man hätte auf den ziemlich weit nach Osten gelegenen Andamanen die östliche dickschnäblige Form erwarten können, der Typus (Aberdeen, Andamanen, 25. XII. 1872) ist aber ganz besonders kleinschnäblig, und hat sehr helle Federsäume. Auffallend ist der weifse Superciliarstreif. Da aufserdem der Flügel dieses Stückes nur 66 mm mifst, könnte man vermuten, hier eine weitere Form vor sich zu haben, deren Brutheimat noch unbekannt ist. Ich glaube aber, in Übereinstimmung mit Hume, der seine Art später selbst fallen liefs, und mit Oates und Sharpe, die sie nicht anerkannten, dafs dies nicht wahrscheinlich ist, denn unter den zahlreichen indischen Wintervögeln im British Museum finden sich mehrere Exemplare mit angedeutetem Superciliarstreifen, und ein ♂ aus Etawah in Indien gleicht dem Typus von *P. albosuperciliaris* vollkommen, aufser dafs der Flügel 69 mm mifst.

In keinem Falle kann sich Humes Name auf die dickschnäblige, dunklere östliche Form beziehen, welche von Dr. Parrot benannt wurde:

5. *Pratincola torquata stejnegeri* Parrot.

Pratincola rubicola stejnegeri Parrot, Verh. orn. Ges. Bayern VIII p. 124 (1908 — nördl. Japan).

♂ ad.: Ganz wie das von *P. torquata indica* aber dick- und breitschnäbliger und die Federsäume der Oberseite im Herbstkleide viel dunkler und mehr rotbraun, fast oder ganz wie bei *P. t. hibernans*, wovon sich aber alle asiatischen Formen durch die ungefleckten, oder vielmehr nicht mit schwarz gefleckten Oberschwanzdecken und die fast ganz schwarzen Axillaren unterscheiden. ♀ im Herbste viel dunkler als das von *P. t. indica.*

Brutvogel in Ost-Sibirien, der Mandschurei und Nord- und Mittel-China, sowie auf Sachalin, den Kurilen und den nordjapanischen Inseln, nämlich Jesso und wohl auch den Bergen von Hondo. — Überwintert in Süd-China, auf den Riu-Kiu-Inseln, Formosa Hainan und in Indien. Ob diese Form auch im östlichen Himalaya brütet, konnte ich nicht feststellen.

6. *Pratincola torquata przewalskii* Pleske.

In der Färbung ebenso dunkel wie *P. torquata stejnegeri*, aber gröfser, besonders die Flügel länger. — Brütet in Kansu und am Nordabhange der Russischen Kette in Ost-Turkestan, sowie vermutlich in ganz Tibet. Überwintert in Indien, besonders dessen östlichen Teilen.

Tristrams *Pratincola rubusta* wurde irrtümlich als asiatischen Ursprungs beschrieben, stammte aber aus Madagaskar. Der Name ist daher Synonym zu *P. sibilla.*

7. *Pratincola torquata torquata* (L.)

(Literatur s. Reichenow, Vögel Afr. III p. 732).

Ohne Bedenken behandle ich die afrikanischen schwarzkehligen Wiesenschmätzer als Subspecies von *P. rubicola.* Sie sind die geographischen Vertreter und stimmen in allen Hauptpunkten mit der europäischen Form überein. In den im abgetragenen Kleide reinweifsen, frisch mit rostroten Spitzen aber niemals mit schwarzen Tüpfeln versehenen Oberschwanzdecken gleichen sie den asiatischen Formen. Mit Ausnahme dieses letzteren Charakters und der weifsen, nur an der Wurzel schwarzen Unterflügeldecken und Achselfedern sowie weifser Schwanzwurzel stimmt die südafrikanische *torquata* fast ganz mit dunklen europäischen Stücken, am besten mit solchen von *P. t. hibernans* überein.

P. rubicola torquata[1]) bewohnt Südafrika und reicht im Westen bis Angola. Aus Angola haben wir ganz typische Stücke von verschiedenen Plätzen in Benguella, von Ansorge und Penrice gesammelt. Die Ausdehnung der braunen Färbung auf der Unterseite variiert sowohl bei südafrikanischen als bei Stücken aus Benguella, indem oft die ganze Unterseite braun ist, oft aber ein grofser weifser Fleck in der Mitte des Unterkörpers vorhanden ist. Die Exemplare aus Nord-Angola (Pungo Andongo und Canga durch Ansorge, am Kuanza-Strom von Pemberton gesammelt) aber haben den gröfseren Teil des Unterkörpers reinweifs, nur ein ♂ aus Ambaca stimmt besser mit der südafrikanischen Form überein. Merkwürdigerweise stimmen auch 2 ♂ von Libollo, nur wenig südlich des Kuanza, durchaus mit den südafrikanischen überein.

---

[1]) Um Mifsverständnisse zu vermeiden bemerke ich, dafs ich alle Namen so schreibe, wie sie ursprünglich veröffentlicht wurden, ohne die Geschlechtsendung zu ändern. Im übrigen stimme ich mit Reichenow natürlich überein, *Pratincola* als männlich zu betrachten. Es heifst der Wiesenbewohner, wie *Saxicola* der Felsbewohner heifst. Ich kann nur nicht die Inkonsequenz mitmachen, *Pratincola* als männlichen, *Saxicola* als weiblichen Geschlechtes zu behandeln. Beide sind — zweifellos lediglich aus Gedankenlosigkeit — immer als weiblich behandelt worden, was aber falsch war. Wenn man annimmt, dafs *Saxicola* durch den Gebrauch weiblich geworden ist, so bezieht sich dasselbe wohl auf *Pratincola.*

Die Nordangola-Stücke gleichen denen von Gabun, woher der der Typus von *P. salax* kam. Die Flügellänge variiert von 64 bis 71 mm, ebenso wie bei südafrikanischen *torquata*. Diese Form also mufs nach meiner Nomenklatur:

8. ***Pratincola torquata salax*** Verr.

heifsen.

Äufserst nahe steht derselben die Kamerunform, welche sich indessen durch bedeutendere Gröfse — Flügel der ♂ 73—82,5 mm — und durch die sehr dunkle Färbung der Oberseite der ♀ unterscheidet. Aufserdem sind die Innensäume der Schwingen bräunlich. Diese Form mufs den — ursprünglich nach einem ♀ beschriebenen und daher nicht bezeichnenden — Namen *pallidigula* tragen. Ich nenne sie somit:

9. ***Pratincola torquata pallidigula*** Rchw.

Sie scheint nur das Kamerungebirge und die Berge von Fernando Po zu bewohnen. Aufser den schlechten alten Stücken von Burton und Johnston im British Museum konnte ich eine Anzahl beider Geschlechter vom Kamerungebirge in Alexanders Sammlung vergleichen.

Mit der werstafrikanischen *salax* wurden von Reichenow bedingungsweise die ostafrikanischen Vögel vereinigt. Sie sind aber nicht dasselbe und müssen:

10. ***Pratincola torquata axillaris*** Shell.

heifsen. — Sie unterscheiden sich von *salax*, und ebenso von *torquata*, dadurch, dafs die Innensäume nicht wie bei jenen weifs, sondern dunkelbraun, seltener hellbraun sind. Aufserdem ist die rotbraune Färbung der Unterseite noch weniger ausgedehnt, indem sie sich auf einen Fleck unterhalb des Kropfes beschränkt, der nur 1—1$^3/_4$ cm breit ist, während er bei *salax* 2—3 cm weit ist. Ferner sind auch noch die Axillaren schwärzer. Wir haben diese Form von folgenden Fundorten:

3 ♂, 4 ♀ Rau (Nandi), März 1898, ges. von Dr. Ansorge.

12 ♂, 16 ♀ und juv. Escarpment, Kikuyu Berge, September bis November 1900 und März 1901, ges. von W. Doherty.

3 ♂ ♀ Kikuyu 7. II. 1899, ges. von Dr. Ansorge.

3 ♂ 2 ♀ Toru und Uganda, März und April 1899, ges. von Dr. Ansorge.

2 ♂ Marungu und Kiboscho, Kilima Ndjaro, 25. XII. 1899 und 5. 1. 1895, ges. von Oscar Neumann.

♂ Ruganda (Nkóle) 15. VII. 1889, ges. von Emin Pascha. (Typus von *Pratincola emmae* Hartl.)

1 ♂ ad., 2 ♂ juv. Buguéra, März 1889, ges. von Emin Pascha.

2 ♂, 1 ♀ Kampala, Uganda, September 1905, ges. von L. M. Seth Smith.

5 ♂, 3 ♀ Ntebbe, Uganda, ges. von Rud. Grauer.

1 ♂, Mpanga Wald, Toru, ges. von Rud. Grauer.

♂ ad. Zwischen Bukoba und Kagera (im Grase) 22. 5. 1909, ges. von Rud. Grauer.

4 ♂ ♀ Zwischen Kagera und Nsasa, Juli 1907, ges. von Rud. Grauer.

2 ♂ Mtagata (Karagwe, Bukoba) 28. V. 1907, ges. von Rud. Grauer.

2 ♂, 1 ♀ Nahe dem Urigi-See (Karagwe, Bukoba), Juni 1907, ges. von Rud. Grauer.

1 ♂ ad., mehrere ♀ und Junge vom Kiwu-See, ges. von Rud. Grauer.

♀ Östliche Kiwu-Vulkangruppe, 2100 m, 12. VIII. 1907, ges. von Rud. Grauer.

♀ zwischen Baraka und Gebirgswald, 1600 m, 28. X. 1908, ges. von Rud. Grauer.

1 ♂, 2 ♀ westlich des nördl. Teiles des Tanganika Sees, 1800—2300 m, Juni und Juli 1908, ges. von Rud. Grauer.

Alle obigen Exemplare stimmen miteinander überein, aufser dafs bei zwei ♂ das Rostrot an der Brust nur angedeutet ist. Ein ♂, erlegt von Rud. Grauer 80 km westlich von Baraka, westlich des Tanganika, hat am Unterkörper ebensoviel braun wie viele Südafrikaner, doch sind die Innensäume der Schwingen dunkelbraun (nicht weifs) und die Axillaren schwärzer. Dies Stück ist aberrant — wie ähnliches ja auch bei *salax* vorkommt —, gehört aber dennoch zu *axillaris*. Die Flügellänge von *axillaris* variiert stark: ♂ ad.: 68—75 mm, ohne dafs diese verschiedenen Mafse auf besondere Gegenden beschränkt sind. Eine Berg- und eine Talform zu unterscheiden, wie Neumann andeutete, ist unmöglich.

Eine fernere Vertreterin von *torquata* ist die madagassische Form:

11. *Pratincola torquata sibilla* (L.).[1])

Sie steht *axillaris* aufserordentlich nahe, ist aber kleiner, hat wieder ziemlich breite rein weifse innere Schwingensäume und

---

[1]) Bei Gelegenheit der Besprechung dieser Form nahm Schlegel, der doch in vielen Fällen gerade um die Aufhellung geographischer Formen im östlichen Archipel so grofse Verdienste hat, wiederholt Gelegenheit (Proc. Zool. Soc. London 1866 p. 422, Pollen, Faune de Madagascar p. 93) zu erklären, dafs man keine der angenommen Formen aus Europa, Asien, Afrika und Madagaskar unterscheiden könne, weil die angeblichen Unterschiede individueller Natur und durch Übergänge verbunden seien; er nennt diese seiner Ansicht nach über drei Erdteile verbreitete Art folgerichtig *torquata* und betrachtet auch „*hemprichi*" als Synonym. Man sieht hieraus, dafs das Vorhandensein reichen Materials allein keinerlei Garantie gewährt für den Wert der daraus gezogene Schlüsse — im Gegenteil ein überreiches Material trägt sehr leicht zur Verwirrung bei, wie ich selbst oft erfahren habe, und es bedarf eines sehr zeitraubenden und gewissenhaften Studiums, um nicht in Fehler zu verfallen, während man die herrlichsten Species vor sich sieht, wenn man nur einzelne Paare der verschiedenen Formen untersuchen kann.

fast ganz weifse Axillaren. Aufserdem ist sie kleiner: Flügel ♂ ad. 63—66, ausnahmsweise bis 70 mm.

Sie kommt nicht nur auf Madagaskar vor, woher wir sie durch Last (Antinosy Gegend) und Mocquerys (Manompa), besitzen, sondern auch auf den Komoren, denn Krishnasamy Naidoo sandte von Grofs-Komoro drei alte Männchen.

(Die Art von Réunion, *Pratincola borbonica*, ist nicht als Form von *torquata* zu betrachten, da sie weifse Kehle und weifsen Superciliarstreifen, sowie verhältnismäfsig breiteren Schnabel hat.)

Als letzte Form von *torquata* betrachte ich:

12. *Pratincola torquata albofasciata* (Rüpp.).

Diese Form unterscheidet sich, d. h. alte Männchen, dadurch, dafs das Schwarz der Kehle sich bis über den Kropf hin bis zur Vorderbrust ausdehnt, und darauf gleich der weifse Unterkörper ohne rotbraunen Fleck folgt, aufserdem sind die Unterflügeldecken und Axillaren ganz schwarz oder haben nur Andeutungen von weifsen Spitzen. Wie ich schon oben erwähnte, haben zwei alte ♂ von *axillaris* aus Buguera (Emin Pascha) und Nandi (Ansorge) ebenfalls keine rotbraune Binde, sondern nur kleine braune Spitzen an den Enden der Federn der Vorderbrust. Sie sind tatsächlich nicht mit Sicherheit von Stücken von *albofasciata* zu unterscheiden, die ja auch häufig (man nimmt an dafs dies jüngere Stücke seien) breite rostbraune Federsäume an den Federn der Vorderbrust zeigen. Infolge der etwas verschiedenen Präparation der beiden ♂ aus Ruganda und Nandi ist kaum zu ersehen, ob das Schwarz weniger weit auf die Brust reicht, die weifsen Säume der Unterflügeldecken und Axillaren sind fast gänzlich abgenutzt, und der Unterschied in der Schnabellänge ist so wie so unbedeutend. Ich bin überzeugt, dafs diese beiden Stücke von ungeübten Ornithologen oder ohne Kenntnis des Fundortes leicht als *albofasciata* bestimmt werden würden, obwohl das von Ruganda Cotypus von *emmae* ist. Jedenfalls ist diese überraschende Ähnlichkeit für mich überzeugend, *albofasciata* als geographischen Vertreter von *torquata* zu betrachten. Ganz im Unrecht war Oscar Neumann, und von ihm verleitet Hilgert, indem er *albofasciata* als Form von *Pr. caprata* ansah, denn letztere hat ja keine weifsen Halsseiten und die Weibchen sind durchaus verschieden. Neumann hätte eine so verblüffende Behandlung wenigstens begründen müssen, was er aber nicht einmal versuchte.

Pratincola rubetra.

In Europa im allgemeinen wenig veränderlich. Die mir brieflich vorgeschlagene Trennung der englischen Brutvögel konnte ich nicht durchführen. Es ist dies auch nicht zu erwarten, denn die Einflüsse, welche dazu beitragen, dafs sich auf den britischen Inseln besondere Formen ausbilden, sind nicht so gewaltig, dafs sie während der $4^1/_2$ Monate, die der Vogel in Grofsbritannien

zubringt, seine Natur stark beeinflussen können. Wir finden dafs, mit alleiniger Ausnahme der beiden Bachstelzen, die ja beinahe Speciesrang verdienen und von denen die schwarz und weifse auch teilweise, namentlich in dem milden Klima Irlands[1]) überwintert. Die übrigen britischen Formen, die von den kontinentalen abweichen, sind alle Standvögel: *Garrulus glandarius rufitergum*, *Loxia curvirostra scotica*, *Pyrrhula pyrrhula pileata*, *Carduelis carduelis britannicus*, sämtliche Meisen, *Regulus regulus anglorum*, *Sitta europaea britannica*, *Certhia familiaris brittanica*, *Pratincola rubicola hibernans*, *Erithacus rubecula melophilus*, *Cinclus cinclus britannicus*, die Spechte und *Lagopus lagopus scoticus*.

Die beiden neuerdings benannten Mittelmeerformen: *P. rubetra spatzi* und *dalmatica* erscheinen mir ununterscheidbar. Wenn andre Autoren Unterschiede fanden, so müssen diese individueller Natur gewesen sein, denn kleine Unterschiede zwischen Individuen sind stets vorhanden. Vorläufig kennen wir als Brutgebiet von *P. r. spatzi* mit Sicherheit nur Dalmatien, denn das Brüten in Tunesien ist noch nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen, und in Algerien gelang es Rothschild und mir bisher auch nicht, sie anders als auf dem Durchzuge zu beobachten.

(*P. rubetra* ist die am auffallendsten abweichende Form der Gattung. Sie mausert zweimal im Jahre, alle anderen (soviel wir wissen) nur einmal. Die 1. Schwinge ist kürzer, der Flügelbau ein anderer).

Pratincola dacotiae Meade-Walde.

Im Katalog der Erlangerschen Sammlung p. 236 behandelte Hilgert diese ausgezeichnete Art als Subspecies von *Pratincola rubetra*, was ich nicht für richtig halte. Allein schon der durchaus verschiedene Flügelbau spricht dagegen.

---

[1]) Eine der vielen Unrichtigkeiten in dem „Neuen Naumann" ist eine Notiz von R. Blasius auf S. 119 in Band I, wonach *Pratincola rubicola* in Irland „wo die Winter strenger sind" meistens Strichvogel, in England Standvogel sei, während im Gegenteil Irland mildere Winter hat als England, und das Schwarzkehlchen in Irland wie in England nicht Zug-, sondern Stand- und Strichvogel ist.

Von vielen andern kleinen Scherzen in demselben Werke sei folgender erwähnt: Vor 1891 citierte Pleske mehrfach aus dem damals noch nicht herausgegebenen Werke Taczanowskis „Faune Ornithologique de la Sibérie Orientale", dabei bemerkend, dafs das Werk „nicht herausgegeben" sei. Im Jahre 1891 aber erschien das Werk, und Pleske citierte von da ab ganz richtig die Seitenzahlen. Blasius nun glaubte, seinen aus Pleske entnommenen Citaten, pflichtgetreu wie er war, das einmal gefundene „nicht herausgegeben" auch ferner hinzusetzen zu müssen. Es ist ihm also das berühmte Werk Taczanowskis, eines der bedeutendsten Werke über paläarktische Vögel, unbekannt geblieben. — Köstlich ist auch die Übersetzung aus dem Englischen, Band II, p. 133.

Pratincola caprata und Verwandte.

Pratincola caprata wurde 1766 von Linnaeus, dem der Vogel selbst unbekannt war, benannt nach Brisson III, p. 442, Taf. 24, welcher sie aus Luzon (Philippinen) beschrieben hatte. Die philippinischen Vögel müssen also als die „typischen" für den Namen *caprata* betrachtet werden.

Diese Form, deren altes ♂ sich durch sehr tiefes, glänzendes Schwarz auszeichnet und bei dem auf der Unterseite das Weifs auf die Unterschwanzdecken beschränkt ist, bewohnt aufser den Philippinen die malayischen Inseln von Java bis Celebes, Timor, ebenso Hinterindien, Sumba und die Südwest-Inseln, ungefähr bis zur Länge von Calcutta westwärts.

Davon unterschieden wurde neuerdings allgemein die grofsschnäblige, kräftige Form von Ceylon und den Bergen des südlichsten Indiens, welche

Pratincola caprata atrata Blyth.

heifsen mufs. Das ♂ hat aufser den Unterschwanzdecken auch die Analgegend weifs und sie ist im allgemeinen matter schwarz.

Eine äufserst ähnliche Form, ebenfalls mit der Analgegend und dem untersten Teile des Unterkörpers weifs, aber kleiner und namentlich mit schwächerem Schnabel, bewohnt Vorderindien nördlich des Kistna-Flusses. Sie wurde bisher mit „*P. caprata*" vereinigt, unterscheidet sich aber von der echten *caprata* durch das Weifs an der Analgegend und matteres Schwarz. Bei der echten *caprata* sind, wie bereits gesagt, nur die Unterschwanzdecken weifs, indessen befindet sich im Britischen Museum ein aberrantes ♂ von Timor mit halbweifsem, teilweise gestreiftem, Abdomen.

Die vorderindische Form mufs den Namen

Pratincola caprata bicolor (Sykes)

tragen.

Im nordwestlichen Indien kommt aber aufserdem — in den Ebenen aber sicher nur im Winter — noch eine Form vor, die im allgemeinen *bicolor* gleicht, aber mehr Weifs am Unterkörper hat, der in der Regel in der Mitte bis zur Brust weifs ist, sodafs nur Kehle, Brust und Seiten schwarz bleiben. Diese Form brütet in Transkaspien, Teilen von Persien, Afghanistan, Peschawar (Kohat) und Kaschmir und überwintert in den Ebenen Indiens. Sie hat keinen Namen, denn sie wurde ebenfalls bisher *caprata* benannt. Ich benenne sie

Pratincola caprata rossorum subsp. nov.

Typus: ♂ Merw in Transkaspien 4. VIII. 1889, im Tring Museum.

Aufser diesen Formen lebt noch eine weitere in Neuguinea und auf Neubritannien. Sie wurde 1880 von Sclater als „*Poecilodryas aethiops*" beschrieben. Das ♂ gleicht vollkommen

dem von *Pratincola caprata atrata*, nur scheint das Schwarz etwas glänzender und tiefer zu sein, die ♀ aber haben weifse, anstatt rostrote Oberschwanzdecken. Diese Form mufs somit

Pratincola caprata aethiops (Scl.)

heifsen. (Vergl. Nov. Zool. 1907 p. 467).

Die Gattung besteht sonach aus folgenden Formen:

1. *Pratincola rubetra rubetra* (L.) — Europa (Synonymie u. s. w. Hartert, pal. Fauna).
2. *Pratincola rubetra spatzi* Erl. — Dalmatien; N. W. Afrika(?) brütend. (Syn. ebenda).
3. *Pratincola rubetra noskae* Tsch. — Kaukasus, N. W. Persien. (Syn. ebenda).
4. *Pratincola rubetra margaretae* Joh. — Westsibirien. (Syn. ebenda).
5. *Pratincola macrorhyncha* Stol. — Wintervogel im nordwestlichen Indien. (Syn. Oates, Fauna Brit. India, Birds, II p. 63).
6. *Pratincola dacotiae* Meade-Waldo. — Fuertaventura. (Hart., pal. Fauna).
7. *Pratincola insignio* Blyth. — Saissan Nor., Ala Schan, Indien im Winter (Ebenda).
8. *Pratincola borbonica* Bory St. Vinc. — Réunion. (Cat. B. IV p. 183).
9. *Pratincola torquata rubicola* (L.). — Europa und Nordwestafrika. (Hartert, pal. Fauna).
10. *Pratincola torquata hibernans* Hart. — Britische Inseln (Ebenda).
11. *Pratincola torquata maura* (Pall.) — Ural, Kaukasus, Persien, im Winter N. O. Afrika. (Ebenda).
12. *Pratincola torquata stejnegeri* Parrot. — Ostsibirien, u. s. w. Winter China, Indien, etc. (Ebenda).
13. *Pratincola torquata indica* Blyth. — Westsibirien bis Westhimalaya. Winter in Indien. (Ebenda).
14. *Pratincola torquata przewalskii* Pleske. — Kansu, Tibet, Russische Kette. (Ebenda).
15. *Pratincola torquata torquata* (L.) — Südafrika bis Angola. (Syn. u. s. w. Reichenow, Vög. Afr. III p. 732).
16. *Pratincola torquata salax* Verr. — Gaban und Nord-Angola (S. ebenda).
17. *Pratincola torquata pallidigula* Rchw. — Kamerun und Fernando Po. (Ebenda p. 733).
18. *Pratincola torquata axillaris* Shell. — Ostafrika, Uganda, Seengebiet. (Ebenda p. 734).
19. *Pratincola torquata sibilla* (L.) — Madagaskar, Komoren. (Cat. B. IV p. 191).
20. *Pratincola torquata albofascita* (Rüpp.) — Nordostafrika (Rchw. IV p. 735).
21. *Pratincola leucura* Blyth. — Indien (Wahrscheinlich Subspecies von *rubicola*?) (Vergl. Oates, t. c. p. 63).

22. *Pratincola caprata caprata* (L.) — Ostindischer Archipel, etc. (S. oben).
23. *Pratincola caprata atrata* Blyth. — Ceylon, Südindien. (Oates, t. c.).
24. *Pratincola caprata bicolor* Sykes. — Mittleres Vorderindien. (S. oben).
25. *Pratincola caprata rossorum* Hart. — Transkaspien bis N. W. Indien. (S. Vög. pal. Fauna).
26. *Pratincola caprata aethiops* (Scl.). — Neuguinea, Neubritannien (Nov. Zool. 1907 p. 467.)

Bemerkungen zu den von E. Weiske in Britisch-Neu-Guinea und Nord-Queensland gesammelten Vogelbälgen.

(Nachtrag zu dem Aufsatz im Juliheft 1909 des Journal für Ornithologie.)

Von Dr. **Moriz Sassi** (Wien).

Erst nach der Übergabe obiger Arbeit für den Druck entschlofs ich mich endgültig, nach London zu fahren und die noch fraglichen Spezies der hiesigen Weiske-Kollektion im Britischen Museum und im Rothschild-Museum in Tring selbst zu vergleichen. Hierbei ergaben sich die folgenden Richtigstellungen der oben genannten Publikation, auf welche ich mich stets beziehe, ohne den Wortlaut in den einzelnen Fällen zu wiederholen.

Die Nummerierung der einzelnen Arten ist dieselbe, wie die in meiner ersten Arbeit über dieses Material.

4. *Ninox lurida* Vis. Nord-Queensland (1 Stück).

Sowohl die Bestimmung in der der Kollektion Weiske beigegebenen Liste, die nach Bestimmung des Materials im Berliner Museum angelegt wurde, als *Ninox maculata* Vig. & Horsf., als die ebenso angezweifelte eigene mutmafsliche Benennung als *Ninox boobook* Lath. juv. ist falsch. Erst nach Vergleich mit einer ausgezeichneten Tafel aus Gregory Mathews' „The coloured figures of the birds of Australia" war es möglich, den Weiskebalg zweifellos als *Ninox lurida* Vis zu bestimmen. Weder in Tring noch im Britischen Museum war ein Vergleichsmaterial vorhanden.

Von der sehr ähnlichen *Ninox goldiei* Gurn. (Ibis 1883 p. 169) unterscheidet sich *Ninox lurida* dadurch, dafs die Flecken der Schulterfedern von *N. lurida* viel gröfser sind und eigentlich ein breites Band (meist nur auf der Aufsenfahne) bilden. Auch die kaum angedeuteten, lichteren Flecken der Flügeldecken sind bei *N. lurida* viel gröfser. Ebenso zeigt die Innenseite der Schwingen der letztgenannten Spezies breitere, lichtere Bänder als bei *N. goldiei* und die grofsen Unterflügeldecken haben breite,

mehr fleckenartige weifse Bänder, während *N. goldiei* eine schmälere, ausgesprochen bandartige Zeichnung hier zeigt. Die Unterseite von *N. lurida* ist mehr chokoladebraun mit rostrot gemischt (letzteres besonders an den Rändern der weifsen Flecken), während *N. goldiei* an der Unterseite ausgesprochen rostrot ist.

5. *Ninox novae-zealandiae* Gm. (1 Stück).

Wie nach Vergleich mit dem Wiener Material, so ergab auch der mit einer Serie von 8 Stücken von *N. novae-zealandiae* im Britischen Museum, dass der in der Weiskeliste fälschlich als *N. peninsularis* Salvad. bestimmte Balg jedenfalls *N. novae-zealandiae* Gm. ist. Da der Sammler sich auf seiner Reise auch in Neu-Seeland aufhielt, so ist offenbar die Angabe des Fundortes auf der Originaletikette (Nord-Queensland) falsch und der Balg stammt aus Neu-Seeland.

6. *Ninox peninsularis* Salvad. Nord-Queensland (1 Stück).

Der Balg von Weiske ist, wie schon seinerzeit angezweifelt, nicht *N. connivens* Lath., wie er in der Liste bestimmt war, sondern *N. peninsularis* Salvad. Wie der Vergleich im Britischen Museum zeigt (in Tring ist kein Stück dieser Art), gibt es drei ähnliche Spezies: *N. connivens* Lath. (Australien, mit Ausnahme des Nordwestens, meist Ost- und Süd-Australien), dann *N. peninsularis* Salvad. (Nord-Queensland), Oberseite deutlich grauer, Unterseite mit mehr röstlichen Streifen als *N. connivens*, endlich *N. occidentalis* Rams. (Nord-West-Australien), noch lichter und die Oberseite, sowie die Streifen der Unterseite mehr gelblich drappfarben.

14. *Sphecotheres flaviventris* Gould. Nord-Queensland (1 Stück).

In der Sammlung in Tring ist ein Stück (Cooktown) ebenfalls mit geschlossenem grünlich gelben Brustband. In London findet sich ein Stück mit zwar sehr schwachem und blassem, aber fast continuierlich sich über die ganze Brust hinziehendem, grünlichem Brustband. Die Schenkel sind auch bei den Exemplaren von London und Tring meistens grau mit gelblicher und grünlicher Verwaschung. Die grünen Säume der Schwanzfedern sind nur selten und auch dann nur schwach erhalten.

19. *Colluricincla brunnea* Gould. Nord-Queensland (1 Stück).

In Nov. Zool. Bd. 10. p. 99 wird angenommen, dafs *C. pallidirostris* Sharpe (wie auch der vorliegende Balg im Verzeichnis benannt war) und *C. brunnea* Gould synonym sind, also Stücke aus Neu-Guinea und Australien gleich sind. Das mir vorliegende Exemplar aus Nord-Queensland stimmt auch genau mit 4 Stücken von Milne Bay (Süd-Ost-Neu-Guinea) überein. Die für *C. pallidirostris* angegebene röstliche Strichelung der Brust, die beim vorliegenden Stück nicht zu sehen ist, ist variabel, vom Alter oder der Jahreszeit abhängig.

20. *Pinarolestes megaryncha despectus* Rothsch. & Hart. Brit. Neu-Guinea (2 Stück).

Die beiden Exemplare der Weiske-Kollketion sind nach Vergleich mit einer grofsen Serie in Tring nicht *Colluricincla rufogastra* Gould, sondern *Pinarolestes megarhyncha despectus* Rothsch. & Hart. (Nov. Zool. Bd. 10. p. 100). Diese Form wurde von Salvadori, Sharpe, Mayer und Finsch mit *C. rufogastra* Gould von Australien vereint.

25. *Edoliisoma schisticeps poliopse* Sharpe. Brit. Neu-Guinea (1 Stück).

Nach Vergleich mit gröfserem Material ist diese schon seinerzeit aufgestellte Bestimmung richtig, die der Liste *E. schisticeps* Gray unrichtig.

34. *Poecilodryas pachydemas* Rchw., Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (1 Stück).

Der im Besitze des Wiener k. k. Hofmuseums befindliche Balg ist der Typus dieser von Reichenow in den Ornithologischen Monatsberichten (1901 p. 5.) beschriebenen Species; weder in London, noch in Tring ist ein Exemplar dieser Art, sodafs ich den mir vorliegenden Balg nicht vergleichen konnte.

55. *Peltops blainvillei* Less. & Garn. Brit. Neu-Guinea (1 Stück Aroa-Flufs). (2 Stück).

Peltops blainvillei minor Vis ist kleiner als die Bälge der Weiske-Kollektion.

56. *Oreocincla papuensis* Seebohm. Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (1 Stück).

Der hiesige, von Weiske gesammelte Balg, sowie der gleicher Provenienz aus dem Museum in Tring, deren Bestimmung ich als zweifelhaft erwähnte, sind *Oreocincla papuensis* Seebohm.

Es hat mich in diesem Falle die in der Monographie der Turdiden von Seebohm als typisches Unterscheidungsmerkmal angeführte Färbung der Schwingenbasis irregeführt, die bei *O. papuensis* „buff" sein soll; es stimmt dies aber keineswegs; sowohl die Exemplare im Londoner, als die im Tring-Museum haben weifse Schwingenbasen, höchstens, dafs gegen den Kiel hin ein gelblicher Rand bemerkbar ist.

58. *Sericornis barbata* Lath. (*citreogularis* Gould) Nord-Queensland (1 Stück).

Zu der Bemerkung meiner oben citierten Arbeit ist nur hinzuzufügen, dafs die Weibchen der Tring-Sammlung Ohrdecken und Stirn dunkelolivbraun statt schwarz (bei den Männchen) haben und dafs dies auch bei einem Männchen der Fall ist, welches offenbar noch nicht ausgefärbt ist. *S. gutturalis* Vis kommt nach Einsicht in die Literatur hier gar nicht in Betracht.

In Hist. Coll. Brit. Mus. p. 140 (1906) sagt Sharpe bei Besprechung der von Thomas Watling 1788 und 1792 gemachten

und von Latham benannten Abbildungen: This figure is the type on which Latham based his description of the black-chieked Flycatcher (*Muscicapa barbata*). Diese Art hat daher *Sericornis barbata* Lath. und nicht *S. citreogularis* Gould zu heifsen. (Latham Ind. Orn. Suppl. p. 51).

61. *Cinclosoma ajax* Temm., Brit. Neu-Guinea (St. Josephs-Flufs) (2 Stück).

Das im Verzeichnis von Weiske als Weibchen bezeichnete Stück ist ohne Zweifel ein junges Männchen.

65. *Amalocichla brevicauda* Vis. Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (2 Stück).

Die seinerzeit wegen völligem Mangel an Vergleichsmaterial ohne Kontrolle nach der Liste des Sammlers wiedergegebene Bestimmung als *Eupetes incertus* Salvad. ist falsch. Nach einer grofsen Serie in Tring, worunter sich auch von Weiske gesammelte Stücke vom selben Fundort, wie die mir vorliegenden, befanden, sind die beiden Bälge ohne Zweifel als *Amalocichla brevicauda* Vis zu bestimmen. (Nov. Zool. Bd. 10. p. 226).

67. *Drymoedes beccarii* Salvad. Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (2 Stück).

Die weder von Salvadori noch im Brit. Cat. erwähnten lichten Federspitzen am Hinterrücken sind auch bei den Bälgen in Tring vorhanden. Die seinerzeit wegen Mangel an Literatur beim Vergleichen nicht berücksichtigte Species *D. brevicauda* Vis (Rep. Orn. Coll. p. 5.) heifst richtig *Amalocichla brevicauda* Vis (siehe oben Nr. 65).

74. *Eopsaltria australis* White. Nord-Queensland (2 Stück).

74 a. *Eopsaltria australis magnirostris* Rams. Nord-Queensland (1 Stück).

Von den in meiner ersten Arbeit erwähnten drei Stücken sind nur zwei *E. australis* White, während das Stück mit gelbem Bürzel *E. australis magnirostris* Rams. ist.

Weder die Angabe Goulds (Hanbbook to the Birds of Australia Bd. 1. p. 293: Männchen hat gelben Bürzel) noch die des Brit. Cat. für *E. australis* (Männchen haben gelben Bürzel, Weibchen die Oberschwanzdecken olivgelb, die Kehle und den Vorderhals grau [*parvula* Gould]) ist richtig, sondern bei *E. australis* sind Männchen und Weibchen gleich mit olivfarbigem Bürzel (so wie Gould die Weibchen beschreibt) höchstens mit einer leichten gelblichen Mischung; die ausgesprochen gelbbürzeligen Stücke aber sind entweder *E. australis chrysorous* Gould oder *E. australis magnirostris* Rams. Da nun der gelbbürzelige Balg der Weiske-Kollektion einen grösseren Schnabel hat als *E. australis*, *E. a. chrysorous* sich aber nur durch den gelben Bürzel unterscheiden soll, so ist er als *Eopsaltria australis magnirostris* Rams. zu bestimmen; seine Schnabellänge stimmt mit der einer Serie von *E. a. magnirostris* in Tring überein. Im Brit. Museum finden sich 1 *E. a.*

magnirostris, einige *E. a. chrysorous* und Männchen und Weibchen von *E. australis*, die mit dem oben Gesagten übereinstimmen; allerdings fand ich auch einige gelbbürzelige Stücke (Männchen), die als *E. australis* bestimmt waren, was meiner Ansicht nach nicht richtig sein dürfte.

76. ***Pachycephala pectoralis*** Lath. (*gutturalis* Lath.) Nord-Queensland (1 Stück).

Die Bestimmung in der Liste von Weiske als *P. queenslandica* Rchw., resp, als *P. fretorum* Kent in meiner ersten Arbeit ist falsch. Aufserdem kann nach der Originalbeschreibung von *P. fretorum* Kent diese Form nicht identisch mit *P. queenslandica* Rchw. sein, wie es Dubois angibt und Reichenow in den Ornit. Monatsber. 1899. p. 8 für möglich annimmt. Das Material in London und Tring, sowie der Einblick in die mir hier nicht ausreichend zugängliche diesbezügliche Literatur zeigten, dafs der vorliegende Balg sich von *P. melanura* und *P. queenslandica* durch grünliche Säume der Sekundärschwingen (nicht grau) unterscheidet; von *P. fretorum* dadurch, dafs diese Species unter anderem braune, aschgrau gesäumte Oberschwanzdecken hat, ferner dafs das schwarze Brustband breit mit einem kastanienbraunen Band gesäumt ist, das sich in ein breites Nackenband derselben Farbe fortsetzt; auch die Secundärschwingen und Decken sind bei *P. fretorum* grau gesäumt, ferner ist hier die Unterbrust und das Abdomen weifs, der Schwanz dunkelbraun, seitlich und am Ende grau gesäumt.

Im Brit. Cat. ist für *P. gutturalis* Lath. ein schwarzer Kinnfleck angegeben; infolge dieser anscheinend unrichtigen Angabe habe ich anfangs diese Species nicht weiter berücksichtigt; erst das gröfsere Vergleichsmaterial zeigte mir, dafs der Balg der Weiske-Kollektion doch als *P. gutturlaris* resp. *pectoralis* Lath. zu bestimmen ist. Die Vergleichsstücke waren nur etwas gröfser und hatten die Schwanzbasis meist auffallender grau, doch ist die Ausdehnung dieser Graufärbung, wie es sich zeigte, variabel und durch die grüne Verwaschung bei geringerer Ausdehung manchmal (wie bei dem vorliegenden Balg und einem im Brit. Mus.) undeutlich.

Die Mafse der Stücke im Brit. Museum verhalten sich zu den des im Wiener Museum befindlichen Balges wie folgt:

	Wiener Mus. (Weiske)	Brit. Mus.				
Flügel	85	88,	93,	93,	95	mm
Schwanz	68,5	73,	80,	77,5	82	„
Schnabel	13,5	11,5	12,	12,5	12,5	„
Lauf	21	21,	21,5	21,25	23,5	„.

Was den Namen betrifft, so sagt Sharpe in Hist. Coll. Brit. Mus. p. 134 (1906): „this figure“ (Watlings figure) „is the type of *Muscicapa pectoralis* of Latham, wich in strict priority takes precedens of his *Turdus gutturalis*“. (Latham, Ind. Orn. Suppl. pl. 51.)

78. *Pachycephala rufiventris* Lath. Nord-Queensland, (2 Stück).

Diese beiden Bälge dürften nach Vergleich gröfserer Serien doch *P. rufiventris* Lath. sein und nicht *P. falcata* Gould. Die typischen Stücke von *P. falcata* haben den den weifsen Kehlfleck seitlich begrenzenden dunklen Streifen (Zügel und Ohrdecken) dunkelgrau, sich nicht stark von der Kopffärbung abhebend, während *P. rufiventris* diesen Streifen mehr oder weniger deutlich schwarz hat. Der eine Weiske-Balg ähnelt nun in diesem Punkte sehr der *P. falcata*; da aber diese Species nur in West-Australien vorkommen soll und nicht in Queensland (Nov. Zool. Bd. 12. p. 230), so wird wohl auch dieses Stück zu *P. rufiventris* zu rechnen sein. Die Färbung der Unterseite ist bei *P. falcata* im allgemeinen lichter als bei *P. rufiventris*, doch kommen auch Übergänge vor. Jedenfalls stehen die beiden Formen einander sehr nahe.

99. *Ptilotis analoga orientalis* A. B. Meyer. Brit. Neu-Guinea (2 Stück) Nord-Queensland (1 Stück).

Auch nach Vergleich mit gröfseren Serien kann ich keinen Unterschied zwischen dem einen Stück von Nord-Queensland und den zwei Stücken aus Brit. Neu-Guinea finden. Vielleicht ist die Fundortangabe der Originaletiquette nicht richtig. *Ptilotis analoga orientalis* ist leicht von der in Nord-Queensland (Kap York) vorkommenden Species *P. a. gracilis* Gould dadurch zu unterscheiden, dafs *P. a. orientalis* eine viel dunklere Kehle als *P. a. gracilis* hat.

100. *Ptilotis chrysotis* Lath. (*lewini* Swains.) Nord-Queensland (1 Stück).

Der eine der drei unter *Ptilotis analoga* Rchb.? in meiner ersten Arbeit erwähnten Bälge ist nach eingehendem Vergleich im Brit. Museum als *Ptilotis chrysotis* Lath. zu bestimmen; kenntlich vor allem durch die silberig glänzenden, schwarzgrauen Federn vor dem gelben Ohrfleck.

In Hist. Coll. Brit. Mus. p. 129 sagt Sharpe, dafs die Abbildung von Watling, die hier *Certhia chrysotis* Lath. benannt ist, identisch mit *Ptilotis lewini* im Brit. Cat. Bd. 9 p. 229 ist, weshalb den erste Name hierfür einzusetzen ist. Folglich ist wohl auch der Name der in mehrere Subspecies zerfallenden Art *P. chrysotis* Less. (1826) durch einen anderen zu ersetzen.

100a. *Ptilotis*? Brit. Neu-Guinea (St. Josephsflufs) (1 Stück), Nord-Queensland (1 Stück).

Die zwei anderen seinerzeit unter *Ptilotis analoga* Rchb.? erwähnten Stücke sind zwar dieser Species nahestehend, aber nach Durchsicht des Materials in London und Tring nicht sicher zu bestimmen. Sie sind vielleicht zu den als *Ptilotis*?? in Nov. Zool. Bd. 14, p. 482, Nr. 193 erwähnten zwei Bälgen zu rechnen. Die Oberseite zeigt ein tieferes dunkleres Oliv als *P. analoga* Rchb.; auch Oberkopf, Kehle, Zügel und Ohrdecken scheinen meist dunkler zu sein. Der Ohrfleck ist quadratisch (square), vom

Strich unter den Augen deutlich getrennt. Die Stücke von *P. analoga* Rchb. im Brit. Mus. sind meist aus Nord-Australien (Kap York, Torres-Strafse, N. W. Australien, Brownsriver), ein Stück aus Victoria, einige vom Aru-Island, aber keines von Neu-Guinea.

Die Mafse der beiden fraglichen Bälge von Weiske und der beiden *Ptilotis*?? in Nov. Zool. Bd. 14 sind die folgenden:

	Tring (Aroa Fl.)	Tring (Queensland)	Wien (St. Josephs-Fl. Brit. Neu Guinea)	Wien (N. Queensland)
Länge	180	175	165	168 mm.
Fl.	94	85	85	85 „

Was überhaupt die Bestimmung der der *Ptilotis analoga* Rchb. nahestehenden Formen betrifft, so geht aus den vielerlei Angaben folgendes hervor:

Mit quadratischen gelbem Ohrfleck *P. analoga* Rchb. (*notata* Gould)
„ länglichem „ „ *P. aruensis sharpei* Rothsch. & Hart. (*analoga* Sharpe, *analoga* von Hartert Nov. Zool. Bd. 5, p. 527).

102. *Ptilotis salvadorii* Hart. Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (1 Stück).

Meine Bestimmung des unter *Ptilotis* n. sp. in der Weiske-Liste erwähnten Balges als *P. subfrenata* Salvad. ist falsch; sie soll richtig heifsen *P. salvadorii* Hart. (Nov. Zool. Bd. 3. p. 531), von welcher Species in Tring 10 Bälge sich befinden, dagegen ist dort kein Balg von *P. subfrenata*; im Londoner Museum scheint weder die eine Art, noch die andere vertreten zu sein.

103. *Ptilotis macleayana* Rams. Nord-Queensland (1 Stück).

Im Brit. Mus. sind keine als *P. macleayana* bezeichneten Stücke, sondern nur 2 *P. flavistriata* Gould, die etwas lebhafter gefärbt sind, als das vorliegende Exemplar. In Tring sind wieder keine als *P. flavistriata*, dafür aber 5 als *P. macleayana* bestimmte Bälge von Queensland, die sich auch nur durch lebhaftere Färbung der Fleckung der Ober- und Unterseite vom Weiske-Balg unterscheiden, auch sind diese lebhafter gefärbt, als die *P. flavistriata* im Brit. Mus. Da sonst keine Unterschiede zu bemerken sind, so dürfte diese Differenz auf ein mehr oder weniger frisches Gefieder zurückzuführen und, wie auch Gregory Mathews meint, beide Species identisch sein. Nach dem Brit. Cat. ist zwar *P. flavistriata* der ältere Name, doch der ebengenannte Fachmann versicherte mir, dafs der Name *P. macleayana* schon aus einer früheren Zeit gefunden wurde und das dies der jetzt zu geltende Name sei. Die Bestimmung der Weiske-Liste war also richtig.

109. *Ptilotis cinerea* Scl. juv. Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (1 Stück).

Die schwache Fleckung der Unterseite beweist, wie schon seinerzeit erwähnt, dafs der Balg der eines noch nicht ausgefärbten

Vogels ist. Die im Brit. Cat. nicht erwähnten grünlichen Säume der Rückenfedern sind bei den ausgefärbten Stücken, die ich vergleichen konnte, noch viel deutlicher, als bei dem Exemplar der Weiske-Kollektion.

110. *Ptilotis praecipua* Hart. Brit. Neu-Guinea (1 Stück: Aroa-Flufs) (2 Stück).

Die in der der Kollektion beigelegt gewesenen Liste als *P. guisei Vis* benannten Bälge, welche Bestimmung nicht kontrolliert werden konnte, sind richtig *P. praecipua* Hart. (Nov. Zool. Bd. 4. p. 370.)

116. *Philemon novae-guineae* S. Müll. Brit. Neu-Guinea (St. Josephs-Flufs) (1 Stück).

Die Bestimmung ist wohl richtig, nur ist der Balg, wie schon in der Liste von Weiske erwähnt, auffallend klein und hat ein äufserst abgenutztes Gefieder. (Fl. 129 mm, Schw. 122, Schn. 43,5 vom Hinterende des Höckers gemessen, L. 37.)

Was die Unterscheidung der anderen nahestehenden Arten betrifft, so habe ich folgendes beobachtet: *Ph. buceroides* Sw. hat einen viel längeren, aber oft niedrigeren Höcker als *Ph. timoriensis* S. Müll. und *Ph. novae-guineae* S. Müll. (*aruensis* A. B. Meyer); *Ph. jobiensis* A. B. Meyer und *Ph. subtuberosa* Hart. haben einen viel kleineren Höcker als *Ph. novae-guineae* (*aruensis*) und *Ph. timoriensis*. *Ph. timoriensis* unterscheidet sich von den anderen Formen auf den ersten Blick durch seine lichte fast weifsliche Unterseite.

Dagegen beruht die als Unterscheidungsmerkmal meist angegebene mehr oder weniger lichte oder rötliche Färbung der Oberseite, sowie die Kahlheit des Halses und der Grad der Federzuspitzung am Kopf (wie schon seinerzeit erwähnt) vielfach auf Alters- und Saisonerscheinungen.

121. *Oreocharis arfaki* A. B. Meyer, Brit. Neu-Guinea (2 Stück Aroa-Flufs) (4 Stück).

Die Bestimmung der Männchen und Weibchen ist richtig. Die Beschreibung des Weibchens im Brit. Cat. und die des Männchens bei Salvadori (Orn. Pap. Bd. 2, p. 289) äufserst unvollständig. Richtig ist die Beschreibung des Männchens im Brit. Cat. und die des Weibchens bei Rothsch. & Hart. (Nov. Zool. Bd. 10, pg. 479).

125. *Pristorhamphus versteri* Finsch, Brit. Neu-Guinea (Aroa-Flufs) (1 Stück).

Die Geschlechtsbestimmung der Originaletiquette ist doch richtig; das Stück ist ein unausgefärbtes Männchen, in welchem Stadium diese den Weibchen sehr ähnlich sehen. Wie auch in der ersten Arbeit erwähnt, sprach auch die Flügellänge für die Bestimmung des Balges als Männchen.

164. *Psitacella madaraszi* A. B. Meyer, Brit. Neu-Guinea (1 Stück Aroa-Fl.) (2 Stück).

Nach dem Vergleichsmaterial in Tring ist die Bestimmung des Weibchens richtig.

171. *Anas* (*Elasmonetta*) *chlorotis* Gray, ♂ juv. (1 Stück).

Die Bestimmung stellte sich als zweifellos richtig heraus, dagegen ist, wie bei *Ninox novae-zealandiae*, als sicher anzunehmen, dafs die Fundortangabe der Etiquette (Nord-Queensland) falsch ist und der Balg aus Neu-Seeland stammt.

Zum Schlufs will ich es nicht unterlassen, den Herren in den Museen in London und Tring meinen besten Dank für ihr grofses Entgegenkommen auszusprechen.

Ein seltenes ornithologisches Bilderwerk.

Von **Herman Schalow.**

Vor kurzem ist es mir gelungen ein Werk zu erwerben, welches seit mehr denn zwanzig Jahren auf meiner Desideratenliste deutscher ornithologischer Veröffentlichungen früherer Jahrhunderte gestanden hatte. Der Titel desselben lautet:

Sammlung / meistens / Deutscher Vögel / gemahlt / von / Jungfer Barbara Regina Dietzschin / gestochen und herausgegeben / durch / Adam Ludwig Wirsing, / beschrieben / und mit einer Vorrede begleitet / von / D. Benedict Christian Vogel / Lehrern der Arzneywissenschaft und Botanik auf der Universität zu Altdorf. / — / Erstes Heft / — / Nürnberg / gedruckt auf Kosten Adam Ludwig Wirsings / 1772 / Gr. Fol. Vorrede 4, Text 42 Seiten, ohne Paginirung, mit Taf. 1—24. Zweytes Heft, Nürnberg 1777. Erinnerung 2, Text 40 Seiten, mit Taf. 25—50.

Das jetzt in meinem Besitz befindliche Exemplar des vorgenannten Werkes hatte ich vor dreifsig Jahren bei meinem Freunde Ludwig Holtz in Greifswald gesehen, der die Seltenheit des Buches kannte, sich aber nicht entschliefsen konnte, dasselbe zu veräufsern. Erst nach seinem am 28. Dec. 1908 erfolgten Tode ist es mir auf Umwegen möglich geworden, das Buch in meinen Besitz zu bringen.

Soweit ich mich habe orientieren können, scheint das Vogel'sche Werk ziemlich unbekannt und in Bibliotheken selten zu sein. In der Bibliotheca historico-naturalis von Engelmann, welche die in den Jahren 1700—1846 erschienenen Schriften aufführt, findet sich nichts über dasselbe. Auch in dem Thesaurus Ornithologiae von Giebel wird es nicht genannt, wenngleich es von älteren Autoren, z. B. von Joh. Matth. Bechstein (1793), unter dem Namen „Wirsing" citirt wird. In der herrlichen Bibliothek Paul Leverkühns befand sich kein Exemplar. Leverkühn selbst hatte, wie er mir

schrieb, nie etwas von dem Buche gehört. Jakob Moyat in Mainz, wohl der beste lebende Kenner älterer deutscher Veröffentlichungen, hatte die Güte mir mitzuteilen, dafs die Arbeit zu jenen alten Bilderwerken gehöre, denen er seit langen Jahren, leider immer vergebens, nachgehe. Die Königl. Bibliothek zu Berlin besitzt ein Exemplar, desgleichen, nach einer brieflichen Notiz Moyat's, die Bibliothek der Koninglijk Zoologisch Genootschap Natura artis Magistra in Amsterdam. Weitere Exemplare befinden sich wahrscheinlich in der Königl. Hofbibliothek in München, in der Universitätsbibliothek in Erlangen und in Nürnberger Büchersammlungen. Das in Berlin befindliche Exemplar habe ich mit dem meinigen collationirt und vollständig übereinstimmend gefunden. Das Amsterdamer Exemplar soll in zwei Heften — sicherlich sind nicht mehr erschienen — 100 Tafeln enthalten. Dies dürfte indefs nur eine irrtümliche Angabe sein, da in den mir bekannten Exemplaren, d. h. in zwei Heften, sich nur der Text für 50 Tafeln findet. Auf diesen werden die folgenden Arten abgebildet:

Heft 1:

Taf. 1. Der asiatische Schopfstar
2. Kirschvogel
3. Eissvogel
4. Seidenschwanz
5. Nussheher
6. Kernbeiser
7. Klauber
8. Blaukehlein
9. Stieglitz
10. Kohlmeise
11. Gümpel
12. Indianische Spatz
Taf. 13. Die Schwalbe
14. Goldvögelein
15. Wiedhopf
16. Steinrötel
17. Rothschwanz
18. Canarien-Vogel
19. Finck
20. Schwanzmaise
21. Bachstelze
22. Krautlerche
23. Berg-Amsel
24. Grüner Papagay.

Heft 2:

Taf. 25. Rothkehlein
26. See-Lerche
27. Bienenfraas
28. Blauschnäblichte Ente
29. Canarien-Vogel
30. Stigelitz
31. Emmerling
32. Blaumaise
33. Trappe
34. Kleiner Braachvogel
35. Kybitz
36. Austermann
37. Der schwarz- und weifsbunte Specht
Taf. 38. Grauer Kuckuck
39. Brauner Kuckuck
40. Ein junger Kuckuck
41. Der kleine Toucan
42. Grofser Toucan
43. Der aschgraue Papagei
44. Der Eissvogel aus der Magellanischen Straafse.
45. Gold-Adler
46. Der Adler m. w. Schw.
47. Fisch-Aar
48. Der Milan
49. Kirch-Eule
50. Uhu.

Die Darstellungen im ersten Heft sind sämmtlich nach Zeichnungen von Barbara Regina Dietzsch gestochen. In dem zweiten Heft rühren die Tafeln 25 und 26 und 29—32 von der genannten Malerin, die Tafeln 27 und 28 und 33 bis 50 von dem Saalfeldischen Hofrathe und Leibarzt D. Friedr. Christian Günther, der den Text zu dem vorgenannten Werke ursprünglich schreiben sollte, her.

Die Darstellung der Vögel auf den 50 Tafeln ist in jener steifen, harten und verzerrten Art, wie sie den Nürnberger Tierzeichnern des sechszehnten bis achzehnten Jahrhunderts für Wirbeltiere — nicht für wirbellose Tiere — nach getrockneten oder jammervoll ausgestopften Vorlagen, eigen war; eine Darstellung, von der sich auch spätere Künstler wie Capieux, Saltzmann, Hergenroeder, Götz, Niedenthal, u. a. nicht frei zu machen vermochten. Es scheint den Tierzeichnern jener Zeiten die Fähigkeit gefehlt zu haben, das lebende Tier in seinem charakteristischen Sein zu erfassen, um es in lebensfrischer Darstellung wieder zu geben.[1]) Die deutschen Bilder jener Zeiten bleiben weit hinter den Abbildungen japanischer Zeichner aus den gleichen Zeitepochen zurück, aus deren Darstellungen die Freude an der scharfen Beobachtung des lebenden Tieres und an der gelungenen Wiedergabe des Erschauten überall hervorleuchtet. Die Zerrbilder Nürnberger Künstler des 17. und 18. Jahrhunderts sind um so weniger zu verstehen, als bereits im sechzehnten Jahrhundert durch Albrecht Dürer Vorlagen geschaffen waren, die in Bezug auf die Darstellung des lebenden Tieres als ausgezeichnete bezeichnet werden müssen.

Die „Mahlerin" der Tafeln des vorliegenden Werkes ist Barbara Regina Dietzsch, die am 22. Sept. 1706 geborene älteste Tochter von Johann Israel Dietzsch in Nürnberg. Dieser besafs ein für jene Tage bedeutendes Naturalien-Kabinet und war seinen Kindern — neben Barbara Regina noch sechs malende Geschwister — der Lehrmeister, „die Natur in Vögeln, Bäumen und Insekten nachzuahmen" (Chr. Gottl. von Murr, Journ. zur Kunstgeschichte und zur allg. Litteratur, XII. T. Nürnberg 1784, 27 u. 28). Barbara Regina Dietzsch zeichnete sich durch grofsen Fleifs und ausnehmende Bescheidenheit aus. Der Verfasser des vorliegenden Buches sagt von ihr in der Vorrede des Werkes: „Ich hielte mich verbunden verschiedenes zum Ruhm dieses bescheidenen Frauenzimmers, ich meyne die Jungfer Dietzsch, zu sagen, deren rühmlicher moralischer Charakter ebenso sehr gelobt zu werden verdient, als ihre zum Zeichnen überaus geschickte Hand, wenn sie es nicht selbst aus allzugrofser Bescheidenheit, ja so gar ihren Namen zu nennen, verbetten hätte. Doch dies mufs ich sagen, dafs sie

---

[1]) Es sei bei dieser Gelegenheit auf die interessanten Ausführungen hingewiesen, welche Prof. Jacobi in seiner Antrittsvorlesung bei Übernahme der zoologischen Professur an der Technischen Hochschule zu Dresden gegeben hat. (Dresdner Anzeiger vom 30. Mai und 6. Juni 1909).

nicht allein der Natur gemäfs zu zeichnen gelernet hat, daher sie den Vogel insgemein in seiner natürlichen Gröfse, Verhältnifs aller Teile, wahren Gestalt, den ihm eigenen Farben und Stellung dargestellet hat, sondern auch den Mangel der meisten neueren guten Zeichnungen zu ersetzen weifs, indem sie der ihrigen das wahre Ansehen der Federn gibt, welches Herr Wirsing in seinem Stich meisterhaft nachgeahmet hat." Die meisten Werke von Barbara Regina Dietzsch waren im Besitz der Frau Markgräfin zu Ansbach, die die Malerin sehr hoch schätzte. Diese erlangte „grofsen und verdienten Ruf und selbst die vornehmsten Personen besuchten sie; doch nie wollte sie als Hofmalerin ihre Freiheit verkaufen. Sie starb am 1. Mai 1783 im 77sten Jahre ihres Lebens." (G. K. Nagler's Neues allg. Künstler-Lexikon III. Bd. 1836, 402—403). Aufser dem uns hier beschäftigenden Werke soll sie noch ein weiteres betitelt: „Sammlung meist inländischer gefangener Vögel" (Nürnberg gr. fol., 1770—1775) herausgegeben haben, dessen Tafeln von ihr selbst in Kupfer gestochen wurden. (Bergau Allg. Deutsche Biographie, V., 214). Ich habe über dieses Werk nichts in Erfahrung bringen können. Die Angaben bei Nagler (l. c. 403), dafs 50 von Susanna Maria Dietzsch gezeichnete Vogeltafeln von Wirsing gestochen und herausgegeben wurden, beziehen sich wahrscheinlich auf Barbara Regina Dietzsch, welche die Tante der vorgenannten Künstlerin war.

Notizen über Barbara Regina Dietzsch finden sich aufser an den bereits citirten Stellen noch bei Joh. Georg Meusel (Neue Miscellaneen artist. Inhalts, Erfurt 1785, III., 382 und ff.) und im Neuen Taschenbuch von Nürnberg (Nürnberg 1822, II., 182 u. ff.).

Der Herausgeber des hier behandelten Werkes, der Kupferstecher Adam Ludwig Wirsing, wurde zu Dresden im Jahre 1733 geboren. 1760 liefs er sich in Nürnberg nieder und erwarb die Kunsthandlung von D. G. Neumann. Er stach Bildnisse, Prospekte, naturhistorische Darstellungen und verschiedene Titelblätter. Biographische Notizen finden sich über ihn in einer in der Bibliothek des Germanischen Museums befindlichen handschriftlichen Sammlung: Kurze Biographien merkwürdiger Personen, welche seit 1700 in Nürnberg gelebt haben und noch leben, gesammelt von A. Riedner. II Teil N—Z. Nürnberg 1811 S. 493.

Dr. Benedict Chr. Vogel, der den Text des Werkes geschrieben, war 1745 zu Feuchtwangen im Ansbachischen geboren. Er hatte als Arzt bedeutenden Ruf und erhielt 1769 die Professur der Arzneikunde und Botanik sowie auch die Stelle eines Präfecten des botanischen Gartens zu Altdorf, wo er 1825 starb. Vogel hatte sich früher, wie aus einer Stelle der Vorrede hervorgeht, nicht mit dem Studium der Ornithologie befafst. „Die Schönheit und das Eigentümliche der Dietzsch'schen Zeichnungen", schreibt er, „hat mich bewogen, als ich hierzu von dem berühmten Herrn Geh. Hofrat Schmiedel aufgefordert worden bin, die Bestimmung ihrer Namen und ihre Beschreibung über mich zu

nehmen; ohnerachtet ich mich niemals mit diesem Fach abzugeben begehrte. Ich würde demohngeachtet dieses Amt nicht über mich genommen haben, wenn dazumal Jemand gewesen wäre, der sich dieser Arbeit unterzogen hätte, ich nach meiner damaligen Lage, welche sich wider mein Vermuten in Geschwindigkeit änderte, nicht noch Mufse genug gehabt hätte, dieser Arbeit abzuwarten, und wenn mir nicht der vorhin gedachte Herr Geheime Hofrath alle Unterstützung mit ausgestopften Vögeln und ansonsten versprochen und meine Arbeit vor dem Abdruck um eigene Bemerkungen einzuverleiben, ihm mitzuteilen erlaubt hätte: wie denn auch würklich von dem nemlichen hin und wieder eigene Bemerkungen, die ihre Lebensart betreffen, eingestreuet sind, welche der Geheime Hofrath mit den meinigen zu verbinden vor gut befunden hat, welches ich dankbarlich rühmen mufs."

Nicht nur vom Standpunkt des Bibliophilen bietet das Werk Vogels ein lebhaftes Interesse, sondern auch vom Gesichtspunkte des Ornithologen. Selbst bei flüchtiger Durchsicht findet sich in demselben mancherlei, das der Beachtung durchaus wert erscheint. Einzelne der in dem Buche aufgeführten Arten werden hinsichtlich der Lebenschilderung und des Vorkommens sehr eingehend behandelt, so z. B. ***Pastor roseus***, *Oriolus oriolus*, *Serinus canaria*, *Otis tarda*, während andere nur eine ganz kurze Beschreibung finden. Die wissenschaftliche Namengebung ist ganz im Charakter der Zeit: willkürlich und ohne jede Einhaltung eines nomenclatorischen Prinzips. Wir finden nach dem Vorgange Linné's binäre Namen: *Sitta europaea* Briss, *Parus major* Klein, *Hirundo rustica* Linn., *Motacilla regulus* Linn., *Motacilla phoenicurus* Linn., ferner Namen wie *Coccothraustes* Klein *Carduelis* Briss., oder *Motacilla* Briss (*alba*) Linn. und schliefslich Ungeheuerlichkeiten wie *Upupa* Brisson, Klein, Frisch (*Epops*) Linn. ***Pastor roseus*** wird aufgeführt als *Sturnus asiaticus cirratus*, ohne dafs wir hierbei an einen Vorboten unserer heutigen ternären Nomenclatur zu denken hätten.

Interessant sind viele der deutschen Vulgärnamen, welche wir heute nicht mehr oder nur selten im Munde des Volkes finden. Goldvögelein für *Regulus regulus*, Nufsheher und Galgenreckel für *Coracias garrula*, Zahlmaifse für *Aegithalos caudatus*, Winterling für ***Passerina nivalis***, Scheerschwänzel für *Milvus milvus*, Berghu für ***Bubo bubo***, u. a.

Bei vielen der eingehender abgehandelten Arten finden sich mannigfache Hinweise auf ältere wenig bekannte bezw. selten citirte Litteratur. Ich habe durch diese Hinweise z. B. die Bekanntschaft der lesenswerten von Joh. Heinr. Zorn verfafsten Petino-Theologia, oder Versuch, durch Betrachtung der Vögel, die Menschen zur Bewunderung, Liebe und Verehrung ihres mächtigen Schöpfers aufzumuntern (Bd. 1 Pappenheim 1742, Bd. 2, Schwabach 1743) gemacht. Die biologischen Mitteilungen sind im allgemeinen nicht schlecht, wenn auch vieles Irrtümliche —

z. B. das Horsten des *Pandion haliaetus* im Rohr und Schilf — unterläuft. Viele der Angaben über locales Vorkommen sind bemerkenswert, wenn auch natürlich einzelne mit einem Fragezeichen zu versehen sind. Hierher gehört z. B. die, wahrscheinlich Jul. Th. Klein entnommene, irrtümlich gedeutete Bemerkung über das Vorkommen von *Monticola saxatilis* in „Preufsen".

Die Mitteilung, dafs man *Merops apiaster* „hat in der Mark bemerket," bezieht sich sicher auf die Angabe in Joh. Leonh. Frisch's Vorstellung der Vögel Deutschlands (Berlin 1763), die Vogel oft citirt. Ich habe bereits 1890 (J. f. O., 24) darauf hingewiesen, dafs die Frisch'sche Mitteilung als der einzige Nachweis des Vorkommens des Bienenfressers in der Provinz Brandenburg bisher galt. Nachträglich ist mir die Angabe Jul. Th. Kleins in dessen Aviarium prussicum über ein bei „Freyenwalde" 1713 geschossenes Exemplar bekannt geworden. (Braun, Zoolog. Annalen II, 1906, S. 125). In neuerer Zeit soll sich im Oktober 1893 ein Pärchen dieser Vögel in Lichtenrade bei Berlin gezeigt haben und erlegt worden sein (Zeitschr. f. Ool. 15. Nov. 1893, 31). Aus der Fassung der a. a. O. gegebenen Mitteilung möchte ich aber einen Irrtum als nicht ausgeschlossen erachten.

Im Jahre 1743 wurden bei Frankfurt a M. sechs Exemplare von *Pastor roseus* beobachtet und ein Exemplar am 18. Juni geschossen. Ferner gibt Vogel eine ihm brieflich zugegangene Mitteilung des Pastors Joh. Gottfr. Richter zu Kampitz a. Oder wieder, nach welcher sich im Jahre 1744 in der Mark Brandenburg „hauffenweis" Vögel gezeigt haben, welche nach der Beschreibung als *Pastor roseus* gedeutet werden müssen. Dies wäre der zweite Nachweis des Vorkommens dieser Art in der Mark Brandenburg (cf. Schalow, J. f. O. 1876, 121). Es liegt für die genannte Provinz noch eine Notiz aus Krossen a. Oder, vor, nach welcher sich in der Feldmark Messow im Juli 1890 ungeheure Scharen von Heuschrecken niedergelassen hätten, denen fremde Vögel gefolgt wären, die sie wütend vertilgten. Diese der Krossener Zeitung entnommene Notiz bedarf natürlich der Bestätigung, die kaum zu erhalten sein dürfte.

Für das Vorkommen von *Erismatura leucocephala* (Scop.) in Thüringen wird stets Joh. Matthäus Bechstein (Gem. Naturg. Deutschlands, III, 1893, S. 787 und Ornith. Taschenbuch, 1803, S. 444) als Quelle genannt. Da dieser, l. c. aber „Wirsing" citirt, so dürfte das hier besprochene Werk, die erste Mitteilung des seltenen Vorkommens der genannten mediterranen bezw. östlich palaearctischen Ente in Mitteldeutchland gebracht haben. Die Stelle in dem Vogel'schen Werk lautet: „Diese Sorte ist nicht allein von Hern Scopoli in Kärnten, sondern auch von Herrn Günther in Thüringischen Flüssen wahrgenommen worden. In der letztern Gegend scheinet sie nicht einheimisch, sondern durch die Härte des Winters getrieben worden zu sein". Der vorgenannte Dr. Fr. Chr. Günther, der Verfasser des bekannten,

gleichfalls bei Wirsing erschienen Werkes: Sammlung von Nestern und Eyern verschiedener Vögel (Nürnberg 1772) lebte als Arzt zu Cahla bei Jena und hat, wie wir wissen, viel im Saalegebiet gesammelt. Damit dürfte der Fundort „Thüringen" für das Vorkommen von *Erismatura leucocephala* in Deutschland genauer festgelegt sein.

Die vorstehenden Hinweise auf das alte Nürnberger Werk mögen genügen. Für biographische Notizen, die ich in der obigen Darstellung verwerten konnte, bin ich Herrn Dr. Heerwagen vom Germanischen Museum in Nürnberg wie Herrn Oberstabsarzt Dr. Gengler zu Sablon bei Metz zu aufrichtigem Dank verpflichtet.

Bericht über die Oktober-Sitzung 1909.

Verhandelt Berlin, Montag den 4. Okt. abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren von Lucanus, Hesse, K. Neunzig, Koske, Haase, K. Kothe, Jung, Krause, v. Treskow, O. Neumann, Schalow, Reichenow und Heinroth.

Als Gäste die Herren Kracht, Brühl, Miethke, und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Die Herren Reichenow und Schalow legen die eingegangene Literatur, Herr Neunzig die von ihm für die Kunstbeilagen der „Gefiederten Welt" hergestellten vortrefflichen Vogel-Aquarelle vor. Herr Neumann legte ein Exemplar von *Phyllastrephus olivaceus* Swains. vor. Das Exemplar ist in Pessyland, Liberia, von J. Scherer gesammelt worden und befand sich in einer kleinen Vogelsammlung, welche an das Münchner Museum gelangt ist. Diese Art wurde schon 1837 von Swainson beschrieben. Aber aufser dem Typus existieren nur wenige von Verreaux in Casamanse gesammelte Exemplare (Paris, Leyden) und 2 von Aubinn in Fanti gesammelte Exemplare (London.). In den letzten 40 Jahren ist die Art nie wieder gesammelt worden, und weder Büttikofer noch Schweitzer oder Demery haben sie in Liberia gefunden.

Derselbe legt ferner 1 altes und 1 junges Exemplar von *Lybius undatus salvadorii* Neum. von Dirre Daua bei Harar vor.

Dem jungen Exemplar fehlt das rot am Vorderkopf. Die Schnabelränder sind gerade, ohne Zahn.

In dieser Weise unterscheiden sich bei allen *Lybius*- und *Tricholaema*-Arten mit rotem Vorderkopf die jungen von den alten.

Mehrere der jungen Vögel sind daher irrtümlich als eigene Arten beschrieben worden.

Es ist:

Lybius tsanae Grant. = *Lybius undatus* Rüpp. juv.

Barbatula rubrigularis Dubois = *Lybius congicus* Reichw. juv.

Tricholaema affine Shell. = *Tricholaema leucomelan* Bodd. juv.
Tricholaema nigrifrons Rchw. = *Tricholaema massaicum* Rchw. juv.

Herr Reichenow zeigt eine reichhaltige Zusammenstellung von Dunenjungen der verschiedensten Vogelformen herum, die als selbständige Kollektion im Anschlufs an eine dem Berliner Zoolog. Museum geschenkte Sammlung einheimischer Dunenjungen vereinigt bleiben sollen.

Herr O. Neumann berichtet über eine Zeitungsnachricht, nach der bei einem Wettfliegen in Johannistal Krähen ein Aëroplan umschwärmt haben; Herr Brühl hat selbst beobachtet, wie diese Vögel einen steigenden Drachen verfolgten.

Herr Hesse macht noch die Mitteilung, dafs er bei Erkner eine Raubmöwe (*Lestris*) beobachtet habe, worauf Herr Reichenow auf die Besprechung der Vorarbeiten zu dem Internationalen Ornithologen-Kongrefs 1910 in Berlin eingeht.

Zu eingehenderer Besprechung der Kongrefs-Vorarbeiten blieben die anwesenden Ausschufs-Mitglieder nach der Sitzung noch lange im Architekten-Keller vereinigt. Dr. **O. Heinroth.**

Bericht über die November-Sitzung 1909.

Verhandelt Berlin, Montag den 8. Nov. abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren Reichenow, Schalow, O. Neumann, Frhr. Geyr v. Schweppenburg, Krause, Graf v. Zedlitz und Trützschler, Jung, Deditius, Koske, K. Neunzig, Hesse, Schiller, Heinroth.

Als Gäste die Herren Tessmann, Detmers, Brühl, A. H. Brehm, Kracht und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Herr Reichenow legt die eingegangene Literatur vor und geht dabei besonders auf den soeben erschienenen V. und letzten Band der „Hand-List" von R. B. Sharpe ein. Herr Schalow fährt in der Bücherbesprechung fort, worauf Herr Graf Zedlitz einige Subspecies von *Oedicnemus* und *Cursorius*, die er auf den Dalak-Inseln gesammelt hat, vorlegt und neu beschreibt.

Herr Jung hält hierauf einen ausführlichen Vortrag über Kolibris und hat zu diesem Zwecke ein herrliches Demonstrations-Material mitgebracht. Für seine übersichtlichen Ausführungen über systematische Stellung, Anatomie, Lebensweise und Geschichte der Erforschung der *Trochiliden* sind ihm die Anwesenden zu grofsem Danke verpflichtet, zumal er die einzelnen Gattungen durch herumgezeigte Bälge zur Anschauung bringt, selbst ein Exemplar der ebenso seltenen und wertvollen als eigenartigen *Loddigesia mirabilis*, das er der Liebenswürdigkeit des Grafen v. Berlepsch verdankte, fehlte nicht.

Es entspinnt sich zwischen dem Vortragenden und den Herren Reichenow, Heinroth, Schalow und O. Neumann eine längere Diskussion über die geographische Ausbreitung, Gefangenhaltung, die Jungen-Aufzucht und vor allem über die merkwürdige Tatsache, dafs eine Kolibriform in einem Höhengürtel von 4—5000 m am Chimborazo vorkommt, wo blühende Pflanzen so gut wie nicht mehr anzutreffen sind. Nach Aussage des Herrn O. Neumann gehen am Kilimandjaro die *Nectarinien* nicht über eine Höhe von 4000 m hinauf. Die Herren Frhr. Geyr v. Schweppenburg, Brühl und Krause bemerken hierzu, dafs in polaren Gegenden z. B. Steinschmätzer auf dem nur mit spärlichstem Pflanzenwuchse versehenen Boden noch reichliche Insektennahrung finden.

Herr K. Neunzig legt hierauf eine Bandfinken-Form vor, die im Mai 1907 in grofser Menge durch den Tierhändler Reute-Alfeld aus Südafrika lebend eingeführt wurde, und die sich ganz erheblich von der gewöhnlichen *Amadina fasciata* unterscheidet.

Die vom Vortragenden aufgestellte Art-Dignose ist folgende:

Amadina fasciata meridionalis Neunzig nov. subsp.

Der *A. fasciata* (Gm.) ähnlich; Färbung der Oberseite viel dunkler mit zahlreichen unregelmäfsigen breiten schwarzen Querbinden; die Unter- und Oberschwanzdecken schwarzgrau mit tiefschwarzer Querbinde von der hell-ockerfarbenen Spitze; unter dem glänzend scharlachrotem Band über die hinteren Kopfseiten und die Kehle ein breites weifses Band. Dieses wie der übrige Unterkörper, aufser dem dunklen Brustfleck und der weifsen Steifsmitte, mit winkelförmigen schwarzen Binden; Schnabel dunkel horngrau, kleiner; die Mafse stimmen mit kleinen Stücken der *A. fasciata* (Gm.) überein. ♀ zeigt dieselben Färbungsunterschiede wie ♂.

Die Art stammt angeblich aus dem nördlichen Rhodesien.

Dieser Vogel ist durch 3 Generationen bei Liebhabern in der Gefangenschaft gezüchtet worden und ist vollkommen konstant geblieben.

Herr O. Neumann glaubt, dafs man es hier wohl nur mit einer Gefangenschafts-Veränderung zu tun habe; auch viele andere Vögel, z. B. *Pyromelana franciscana*, verändern im Käfig vollständig ihre Farbe. Herr Neunzig glaubt bestimmt, dafs es sich bei *A. f. meridionalis* um keine Gefangenschaftserscheinung handele, denn die Färbung- und Zeichnungsweise, durch die sie sich von dem gewöhnlichen Bandfinken unterscheidet, ist eine ganz andere als die Farbenveränderungen, wie sie bei Käfigvögeln auftreten.

Ferner macht Herr Neunzig die Mitteilung, dafs die hübsche *Spizella pusio* neuerdings aus Mexiko lebend eingeführt sei, und berichtet von einem in Hessen gefangenen Stieglitz, bei dem Gelb an der Stelle der roten Kopfzeichnung getreten ist. Aus Australien hat er die Nachricht erhalten, dafs den kleinen Körnerfressern,

wenn sie massenweise zur Tränke fliegen, die Raubvögel in grofsen Mengen folgen und aus der Schar der Durstigen leicht Beute gewinnen. Die nordaustralischen Vögel seien im allgemeinen düsterer gefärbt und kleiner als ihre südaustralischen Verwandten, auch seien Mittelformen zwischen der Gelb- und der Rotschnäbligen Spitzschwanzamandine (*Poëphila acuticauda* und *P. hecki* Hnrth.) entdeckt worden.

Zum Schlusse zeigt Herr Schalow den Anwesenden ein in den Jahren 1772 und 1777 von Vogel in Nürnberg verfafstes ornithologisches Werk, das eine ganze Anzahl von Farbentafeln enthält und jetzt ungemein selten geworden ist.

Dr. **O. Heinroth.**

Mitgliederverzeichnis
der
Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.
1910.

Vorstand:

H. Schalow, Präsident.
P. Kollibay, Vizepräsident.
A. Reichenow, Generalsekretär.
O. Heinroth, Stellvertr. Sekretär.
K. Deditius, Kassenführer.

Ausschuss:

A. Nehrkorn.
Graf v. Berlepsch.
A. Koenig.
W. Blasius.
Frhr. R. König-Warthausen.
F. Heine.
L. Heck.
K. Parrot.
O. Reiser.

Ehrenmitglieder:

1908. Herr Allen, J. A., Dr., American Museum of Natural History, New York, City.
1870. - Collett, Robert, Professor, Christiania, Oscarsgade 19.
1900. - Herman, O., Chef der Ungarischen Ornithologischen Zentrale, Budapest VIII. József-Körút 65 I.
1862. - Krüper, Theobald, Dr., Konservator am Universitätsmuseum in Athen.

1908. Herr Ridway, R., Professor, 3413 13 th St. N E. Washington, D. C.
1900. - Graf Salvadori, T., Professor, Vizedirektor des zoologischen Museums in Turin.
1900. - Sclater, P. L., Dr., Odiham Priory. Winchfield (England).

Mitglieder:

1874. Seine Majestät Ferdinand König der Bulgaren in Sofia.
1887. Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Therese von Bayern in München.
1879. Direktion des Zoologischen National-Museums in Agram in Kroatien, (vertreten durch den Direktor Hrn. Prof. Dr. Langhoffer, Agram, Demetergasse 1).
1909. Herr Angele, Th., Ingenieur, Linz a. D.
1898. - Graf Arrigoni Degli Oddi, Ettore, Professor. Dozent der Zoologie an der Universität Padua, (Italien).
1897. Ornithologische Gesellschaft in Bayern (vertr. durch den Vorsitzenden Herrn Dr. Parrot, München K. Zool. Sammlung, Neuhauserstr. 51.
1884. Herr von Bardeleben, Friedrich, Generalmajor z. D., Frankfurt a. M., Beethoven-Strafse 49.
1903. - Bartels, Max, Pasir Datár, Halte Tjisaat, Preanger, Java.
1870. - Graf von Berlepsch, Hans, Erbkämmerer in Kurhessen, Schlofs Berlepsch bei Gertenbach.
1893. - Freiherr von Berlepsch, Hans, Cassel, Landau-Strafse 2.
1897. - Biedermann-Imhoof, Rich., Dr., Eutin, Wald-Strafse.
1872. - Blasius, Wilhelm, Dr. med., Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Naturhist. Museums u. Botan. Gartens, Braunschweig, Gaufs-Strafse 17.
1898. Aktien-Verein „Zoologischer Garten“ in Dresden.
1902. Herr Braun, F., Gymnasial-Oberlehrer, Graudenz, Tuscherdamm 20 III.
1895. - Brehm, Horst, Dr. med., prakt. Arzt., Berlin N. 58. Wörther Strafse 48.

1910. Herr Brühl, L., Dr. phil., Kustos am Kgl. Institut für Meereskunde in Berlin, Steglitz, Peschkestr. 2.
1886. - Bünger, H., Bankvorsteher, Potsdam, Victoria-Str. 72
1909. - v. Burg, G., Olten (Schweiz).
1907. - Buturlin, S., Friedensrichter, Wesenberg (Ehstland).
1894. - Chernel von Chernelháza, Stef., Köszeg (Com. Güns), Ungarn.
1907. Ornithologischer Verein Cöthen, (vertreten durch Herrn Apotheker P. Gottschalk, Cöthen, Markt-Strafse 4).
1884. Herr von Dallwitz, Wolfgang, Dr. jur., Rittergutsbesitzer, Tornow bei Wusterhausen a. d. Dosse.
1902. Danziger Naturforschende Gesellschaft (vertreten durch Hrn. Prof. Dr. Lakowitz, Danzig, Frauen-Gasse 26.
1884. Herr Deditius, Karl, Rechnungsrat, Grofs-Lichterfelde, W., Stubenrauch-Strafse 17.
1908. - Domeier, H., Forstassessor, Sitzenroda.
1868. - Dohrn, H., Dr., Stettin, Linden-Strafse 22.
1910. - Drescher, E., Rittergutsbesitzer, Ellguth b. Ottmachau.
1868. - Dresser, H. E., 110 Cannon Street, London E. C.
1900 Gräfl. Dzieduszyckisches Museum (vertreten durch Herrn Dr. P. J. Mazurek), Lemberg (Galizien), Theatergasse 18.
1882. Herr Ehmcke, H., Landgerichtsrat, Rittergut Rehfelde (Ostbahn).
1905. Freifrau von Erlanger, C., Nieder-Ingelheim.
1863. Herr Evans, A. H., Cambridge in England, 9 Harvey Road.
1868. - Fritsch, Anton, Dr., Professor, Kustos d. National-Museums in Prag, Grube 7.
1888. - Fürbringer, M., Dr., Geh. Hofrat, ordentl. Professor der Anatomie a. d. Universität Heidelberg.
1892. - Gengler, J., Dr. med., Oberstabsarzt, Metz-Sablon, Militär-Strafse 9.
1890. Bibliothek des Herzoglichen Hauses in Gotha.
1909. Herr Grafshoff, K., Oberpfarrer, Strasburg i. U.
1905. Frau Grosser, G., Weifsenhof b. Liegnitz
1908. Herr Grote, H., z. Z. Mikindani, Deutsch-Ostafrika.
1905. - Haagner, Alwin, Transvaal-Museum, Pretoria, Transvaal.
1898. - Haase, O., Adr. F. Sala & Co., Berlin NW. 7. Mittel-Strafse 51.

1910. Herr Hagen, W., Lübeck, Luisenstr. 27.
1871. - Hagenbeck, Carl, Handelsmenageriebesitzer, Stellingen (Bez. Hamburg).
1890. Zoologische Gesellschaft in Hamburg (vertreten durch Herrn Prof. Dr. J. Vosseler). Hamburg, Tiergartenstr.
1902. Hamburger Ornithologisch-Oologischer Verein (vertreten durch Hrn. Landmesser H. Cordes, Hamburg, Lappenbergs-Allee 18).
1904. Herr Hanke, G., Rentmeister, Kentschkau b. Grofsmochbern.
1885. - Hartert, Ernst, Dr., Direktor des Zoologischen Museums in Tring in England.
1889. - Heck, L., Dr., Prof., Direktor des Zoolog. Gartens in Berlin W. 62, Kurfürsten-Damm 9. (Für den zool. Garten).
1862. - Heine, F., Amtsrat auf Kloster Hadmersleben bei Hadmersleben.
1895. - Heine, F., Dr., Referendar, Domäne Zilly b Halberstadt.
1898. - Heinroth, O., Dr. med., Wissenschaftl. Assistent am zoologischen Garten, Berlin W. 62, Kurfürsten-Damm 9.
1889. - Helm, F., Dr., Oberlehrer an der Landwirtsch. Schule in Chemnitz, Salzstr. 65.
1898. - Hennicke, C. R., Dr. med., Spezialarzt für Augen- und Ohrenleiden, Gera (Reufs j. L.), Lorge 2.
1909. - Hesse, E., Dr. phil., wissensch. Hilfarbeiter an der biol. Anstalt f. Land- und Forstwirtschaft, Dahlem, Königin-Luisestr. 17.
1905. - Heufs, Dr., Oberveterinär, Dozent für Veterinär-. wissenschaft an der Offizier-Reitschule in Paderborn.
1891. - von Heyden, Lucas, Major z. D., Dr. phil. h. c., Professor, Frankfurt a. M.-Bockenheim.
1908. - Heyder, R., Rochlitz, Sa.
1897. - Hilgert, C., Präparator, Nieder-Ingelheim.
1890. - Hülsmann, H., Fabrikbesitz., Altenbach b. Wurzen.
1901. - Hundrich, R., Kaufmann, Breslau, Königsplatz 5 a.
1892. - Jacobi, A., Dr., Prof., Direktor des zool. anthrop. Museums in Dresden.
1909. - Johansen, H., Conservator am zoolog. Museum der Universität Tomsk, West-Sibirien.
1908. - Jourdain, Francis C. R., Reverend, Clifton Vicarage, Ashburne, Derbyshire (England).

1906. Herr Jung, Rud. H., Apotheker, Friedenau-Berlin, Wagnerplatz 6.
1901. - Klein, Eduard, Dr. med., prakt. Arzt in Sofia, Bulgarien
1897. - Kleinschmidt, O., Pfarrer, Volkmaritz bei Dederstedt, Prov. Sachsen.
1851. - Richard Freiherr König von und zu Warthausen, Dr., Königl. Kammerherr, Schlofs Warthausen bei Warthausen.
1887. - Koenig, A., Dr., Professor, Bonn, Koblenzer Str. 164.
1888. - Kollibay, P., Justizrat, Neifse, Ring 12 I.
1907. - Koske, F., Eisenbahn-Verkehrs-Inspektor, Berlin NW. 87, Waldstr. 54.
1908. - Kothe, K., Dr. phil., Assistent am Kgl. zoolog. Museum, Berlin, Essenerstr. 10.
1910. - Kracht, Ingenieur, Berlin SW. 47, Hagelbergerstr. 9.
1899. - Kraepelin, K., Dr., Prof., Direktor des naturhistorischen Museums, Hamburg, Steintor-Wall.
1907. - Krause, G., Konservator am Kgl. zoologischen Museum, Pankow-Berlin, Wollank-Str. 114.
1907. - Kullmann, K., Frankfurt a. M., Grofse Eschenheimer Strafse 72.
1910. - Kutter, F., Leutnant d. L, Bitschin b. Tost O. Schl.
1904. - Lampe, Ed., Kustos d. Naturhist. Museums, Wiesbaden.
1898. - Lampert, Dr., Professor, Ober-Studienrat, Vorstand des Königl. Naturalien-Kabinets, Stuttgart.
1902. - Lamprecht, H., Fabrikbesitzer, Jauer.
1898. - Lauterbach, Dr., Stabelwitz b. Deutsch-Lissa.
1896. Leipziger Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn Dr. R. Schulze, Leipzig, Sidonien-Str. 21).
1908. Herr Lindner, C., Pfarrer, Wetteburg b. Mertendorf.
1907. - Harald Baron Loudon, Lisden b. Wolmar in Livland.
1900. - von Lucanus, F., Rittmeister im 2. Garde-Ulanen-Regiment, Berlin NW. 23, Lessing-Str. 32.
1881. - v. Madarász, J., Kustos am National-Museum, Budapest.
1906. - Mann, R., Rittergutsbesitz., Konradswaldau b. Stroppen (Kr. Trebnitz).
1891. - Mannkopf, Oskar, Königl. Hof-und Garnisonapotheker, Cöslin.
1895. - Martin, Dr., Direktor des Grofsherzoglichen Naturhistor. Museums in Oldenburg (Grhzt.).

1905. Herr Menzel, Forstassessor, Braunschweig, Helmstedter-Strafse 107.
1894. - v. Middendorff, E., Majoratsherr auf Hellenorm b. Elwa in Livland.
1892. - Graf von Mirbach-Geldern-Egmont, Alphons, Kgl. Bayr. Kammerherr u. erbl. Reichsrat, Kaiserl. Legationsrat, München, Friedrichstr. 18.
1905. - Moyat, J., Mainz, Bauhof-Strafse 4.
1880. - Müller, August, Dr. phil., Inhaber des naturhistor. Instituts „Linnaea", Berlin NW. 21, Turm-Str. 19.
1888. Königl. Forst-Akademie in Hann.-Münden.
1908. Herr Nagel, F., Apotheker, Pritzwalk.
1907. - Natorp, Knappschafts-Arzt, Myslowitz.
1868. - Nehrkorn, A., Amtsrat, Braunschweig, Adolfstr. 1.
1893. - Nehrkorn, Alex., Dr. med., Chefarzt am städt. Krankenhause in Elberfeld.
1901. - de Neufville, Robert, Sektionär der ornith. Samml. d. Senckenbergischen Naturh. Mus. in Frankfurt a. M. Taunus-Platz 11.
1896. - Neumann, O., Professor, Berlin W. 30, Nollendorfplatz 2.
1906. - Neunzig, K., Waidmannslust b. Berlin.
1895. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes, (vertreten durch Herrn Dr. Köhler, Altenburg S. A.).
1909. Herr Oehmen, Dr. phil., Kevelaer.
1897. - Paeske, Ernst, Berlin, SW. 48, Bessel-Str. 12 I.
1875. - Palmén, J. A., Dr., Professor, Helsingfors, Finland.
1908. - Paefsler, R., Kapitän des Kosmos-Dampfers „Assuan". Hamburg, Schäferkamps-Allee 56.
1886. - Parrot, Karl, Dr., med., prakt. Arzt, München, Bavariaring 43.
1885. - Pasch, Max, Kommerzienrat, Kgl. Hof-Lithograph und Verlagsbuchhändler, Berlin SW. 68, Ritter-Str. 50.
1903. - Ponebsek, J., Dr., K. K. Finanzsekretär, Laibach (Krain), K. K. Gebühren-Bemessungs-Amt.
1904. - Proft, E., Dr. phil., Oberlehrer, Leipzig-Lindenau, Harkort-Str. 30.

1892. Herr von Rabenau, H., Dr., Direktor des Museums der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz. (Für die Naturforschende Gesellschaft).
1910. - Radler, F., Leutnant im Reitenden Feldjägerkorps, Kommand. zur Forstakademie, Hann. Münden, Villa Kook.
1868. - Reichenow, Anton, Dr., Professor, zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin, N. 4, Invaliden-Str. 43.
1885. - Reiser, Othmar, Kustos d. Naturwissenchaftlichen Abteilung des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums in Sarajewo, Bosnien.
1906. - Rimpau, W., Rittergutsbesitzer, Schlanstedt, Kr. Oschersleben.
1894. - Rörig, G., Dr., Prof., Regierungsrat, Grofs-Lichterfelde W., Potsdamer-Chaussee 93.
1906. - le Roi, Otto, Dr. phil., Bonn, Beringstr. 18.
1893. - Baron von Rothschild, W., Dr. phil., Tring i. England.
1907. - Friedrich Graf Schaffgotsch, Warmbrunn in Schl.
1888. - Schäff, Ernst, Dr., Direktor des Zool. Gartens in Hannover.
1872. - Schalow, Herm., Rentner, Berlin W. 30, Traunsteiner-Str. 2.
1903. - Schiebel, G., Dr. phil., Marburg a. Drau.
1907. - Schiller, Major z. D., Schlachten-See a. Wannseebahn, Heimstätten-Str. 2.
1898. - Schillings, C. G., Professor, Berlin, Friedrich-Str. 100.
1870. - Schlüter, Wilhelm, Naturalienhändler, Halle, a. S.
1904. - Schneider, C., Rittmeister, Braunschweig, Petritor-Wall 19.
1908. - Schnöckel, J., Assistent an d. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin N. 4., Invaliden-Str. 42.
1906. - Schottländer, P., Dr. phil., Rittergutsbesitzer, Wessig b. Breslau, Post Hartlieb.
1905. - Schuler, F. W., Bayreuth, Park-Str. 12.
1910. - Schuster, L., Forstassessor, Mohoro (Deutsch-Ostafrika).
1905. - Freiherr Geyr von Schweppenburg, Hans, Hann. Münden, Wilhelm-Strafse.
1908. - Josef Graf Seilern, Grofs-Lukov (Mähren).

1905. Herr Selmons, Berlin-Friedenau, Wieland-Str. 12 II.
1879. Stettiner Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn A. Rawengel, Stettin, Friedrich-Karl-Str. 23.
1906. Frl. Snethlage, E., Dr. phil., Assistentin am Museum Goeldi in Para, Brasilien.
1904. Herr Szielasko, Dr. med., prakt. Arzt, Nordenburg.
1893. Kgl. Forstakademie Tharandt.
1908. Herr Teichmüller, B., Dr., Regierungsrat, Dessau, Beaumontstr. 4,
1874. - Thiele, Hch., Forstmeister, Braunschweig. (Ausserordentliches Mitglied).
1901. - Thieme, Alfred, Lehrer, Leipzig-R. Johannis-Allee 5.
1899. - Thienemann, J., Dr. phil., Kustos an der zool. Sammlung der Univ. Königsberg, Leiter der Vogelwarte Rossitten a. d. Kurischen Nehrung.
1908. - Tischler, F., Gerichtsassessor, Heilsberg, Ostpreufsen.
1910. - Toepel, Erich, Hamburg 14, Sandtorquai.
1890. - von Treskow, Major a. D., Charlottenburg, Spandauer-Str. 29.
1868. - Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Victor, Villa Tännenhof bei Hallein.
1908. - Ulmer, Ernst, Rittergutsbesitzer, Quanditten b. Drugehnen.
1886. - Urban, L., Architekt u. Maurermeister, Berlin SW. 61. Blücher-Str. 19.
1908. - v. Versen, F., Rittmeister im Leib-Garde-Husaren-Regiment, Potsdam, Am Kanal 7.
1901. - Voigt, Alwin, Dr. phil., Prof., Leipzig, Färber-Str. 15.
1909. - Weigold, H., Dr. phil., Assistent an der Kgl. Biologischen Anstalt, Helgoland.
1890. - Wendlandt, P., Kgl. Forstmeister, St. Goarshausen,
1907. - Otto Graf v. Zedlitz und Trützschler, Schwentnig bei Zobten.
1909. - Zimmer, C., Privatdozent, Kustos am Zoolog. Institut, Breslau IX., Sternstr. 21.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXVI. No. 4. 1909.

Bulletin of the British Ornithologist's Club. No. CLIV—CLV. 1909 u. Vol. 24 1909.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (9.) III. 1909. No. 12.

The Journal of the South African Ornithologist's Union. V. No. 2. 1909.

Ornithologische Monatsschrift 34. No. 9—12. 1909.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein 20. Jahrg. Hft. 5—6.

Zeitschrift für Oologie und Ornithologie. Herausg. H. Hocke. 19. Jahrg. No. 9. 1909.

J. A. Allen, Biographical Memoir of Elliot Coues 1842—1899. (Nat. Acad. Sciences Biogr. Memoire Part of Vol. VI. 1909).

E. Arrigoni Degli Oddi (The White-Fronted Goose). (Abdruck aus: The Ibis July 1909).

— Osservazioni sulla comparsa di un occhione del Senegal nel Vicentino. (Abdruck aus: Boll. Soc. Zool. Ital. Roma X. 1909).

O. Bangs, A New Tyrant-Bird from the Santa Marta Region of Colombia. (Proc. Biol. Soc. Washington 21. July 1908).

— Notes on Birds from Western Colombia. (Proc. Biol. Soc. Washington July 1908).

— Notes on some rare or not well-known Costa Rican Birds. (Proc. Biol. Soc. Washington March 1909).

F. E. L. Beal, The relations between birds and insects. (Abdruck aus: Yearbook Departm. Agricult. for 1908).

A. Dubois, Comment on doit envisager le type du Buceros sharpii de Elliot. (Abdruck aus: Bull. Soc. Zool. France 34. 1909).

A. K. Fisher, The economic value of predaceous birds and mammals. (Abdruck aus: Yearbook Departm. Agricult. for 1908).

Fr. M. Heinroth, Ein Zuchtversuch mit dem Heuschreckensänger *Locustella naevia*. (Abdruck aus: Die gefiederte Welt 38. Heft 40—43 1909).

F. Helm, Neuere Beobachtungen über den Herbstzug des Stares (*Sturnus vulgaris*). (Abdruck ans: Proc. IV. Intern. Ornith. Congress (1905).

— Das Vogelleben während des Winters und Frühlings in dem bewaldeten gebirgigen und ebenen wasserreichen Teile unseres Vaterlandes. (Abdruck aus: Sechzehnter Bericht Naturw. Ges. Chemnitz 1907).

— Beobachtungen an einem Amselneste. (Abdruck aus: Sechzehnter Bericht Naturw. Ges. Chemnitz 1907).

— Ornithologische Beobachtungen in und bei Chemnitz. (Abdruck aus: Siebzehnter Bericht Naturw. Ges. Chemnitz).

F. Helm, Ornithologische Beobachtungen auf einigen friesischen Inseln. (Abdruck aus: Zool. Beobachter 49. Hft. 8—9.

R. Heyder, Weitere ornithologische Beobachtungen an den Teichen bei Wermsdorf. (Abdruck aus: Ornith. Mntsschr. 34. No. 11).

R. M. Levander, Tierphänologische Beobachtungen in Finland. Jahrgang 1907. (Abdruck aus: Kännedom af Finlands Natur och Folk H. 67 No. 3. Helsingfors 1909).

Harald Baron Loudon, Vorläufiges Verzeichnis der Vögel der Russischen Ostseeprovinzen Estland, Livland und Kurland. (Abdruck aus: Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. St. Pétersbourg T. 14 1909).

G. R. Marriner (The Kea: A New Zealand Problem, including a full description of this very interesting bird, its habitat and ways, together with a discussion of the theories advanced to explain its sheep-killing propensities. London, Williams and Norgate. 1909.

T. S. Palmer, Progress of Game Protection in 1908. (Abdruck aus Yearbook Departm. Agricult. for 1908).

G. Parrot, Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern 1908. Band IX. München 1909.

E. Rössler, Hrvatska Ornitoloska Centrala. VIII. Godisnji Jzvjestaj. Zagreb 1909.

Hon. W. Rothschild, Description of a new Bird from Africa. (Abdruck aus: The Ibis Oktober 1909).

Heinrich Seidel, Naturbilder. Herausgegeben von H. Wolfgang Seidel. Leipzig.

J. E. Thayer and O. Bangs, The present state of the Ornis of Guadeloupe Island. (Abdruck aus: Condor X. No. 3 1908).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Bibliographia ornithologica salisburgensis. (Abdruck aus: Mitteil. Ges. f. Salzburger Landeskunde 49. 1909).

— Für die Beringungsversuche bei Vögeln. (Abdruck aus: d. Jägerzeitung No. 10. 1909).

— Vorläufiges über den letzten Steppenhühnerzug. III. Nachtrag. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. 34 No. 11).

F. Tischler, Neue Brutplätze von *Parus borealis* in Ostpreufsen. (Abdruck aus: Falco 1909 No. 2).

A. Voigt, Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Praktische Anleitung zum Bestimmen der Vögel nach ihrem Gesange. 5. verm. und verb. Auflage. Leipzig.

A. de Winkelried Bertoni, Contribucion para el Conocimiento de las aves del Paraguay. (Anales Cient. Paraguayos No. 3 Ser. 1 1904).

— Segunda contribución á la ornitología paraguaya, nuevas, especies paraguayas. (Revista del Istituto P. Asuncion 1907).

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Achtundfünfzigster Jahrgang.

No. 2. April. 1910.

Ornis Fokiensis

von

G. H. Martens.

Zusammenstellung der in der Provinz Fokien, Südost-China, vorkommenden Vogelarten mit spezieller Berücksichtigung der Sammlungen des Hamburgischen Naturhistorischen Museums.

Das Museum in Hamburg verdankt seine reichhaltige Sammlung aus Fokien zum allergröfsten Teile den Schenkungen unseres Landsmannes, des deutschen Konsuls in Fu-tschau, Herrn G. Siemssen. Die systematische Zusammenstellung der Fokien-Vögel ist nach der Anordnung und in der Reihenfolge des Kataloges der Vögel des Britischen Museums erfolgt. Leider ist die neuere „Hand List of Birds" von R. B. Sharpe bis jetzt noch nicht vollständig erschienen, sodafs sie für die Systematik hier nicht in Betracht kommen konnte.[1])

Die Provinz Fokien ist in ihrer nordsüdlichen gröfsten Ausdehnung im Osten durch die Fokien- oder Formosastrafse des Stillen Ozeans begrenzt; sie ist durchweg gebirgig. Es liegen die Wasserscheiden der sie durchschneidenden Flüsse an der Nord- und an der ausgedehnten nordsüdlichen Westgrenze, welche sich, im Süden östlich verlaufend, nach dem Ozean hinzieht. Nur die südwestliche Grenze ist von dem Hannflusse durchschnitten, welcher, nach Ueberschreiten derselben sich in südlicher Richtung fortsetzend, bei Swatau in der Provinz Kwang-Tung mündet. Alle übrigen Flüsse aber entspringen im Westen der Provinz Fokien und fliefsen nach Osten quer durch dieselbe dem Meere zu.

Den südlichen Teil der Westgrenze von Fokien bildet das Tatschin-Gebirge, welches sich bis zu 2100 m erhebt; die Höhen

---

[1]) Vol. V ist während der Drucklegung (Ende 1909) erschienen.

setzen sich nach Norden in dem Mukwalin-Gebirge bis 1300 m ü. d. M. fort und ziehen sich weiter nördlich bis zum Yün-ling-Gebirge hin, um sich dem Föng-king-schan-Gebirge im äufsersten Norden der Provinz anzuschliefsen. Von hier aus verläuft die nördliche Grenze, verschiedene Höhenzüge und einige Quellengebiete von südlich verlaufenden Flüssen durchschneidend, nach Osten zum Ozean.

Das Hauptgebiet im Zentrum der Provinz nimmt der Minflufs mit seinen vielen Nebenflüssen ein. Es fällt dieses Gebiet von den im Westen und Norden verlaufenden, bereits genannten hohen Gebirgszügen allmählich in östlicher Richtung bis zu seiner Mündung im Stillen Ozean bei Fu-tschau. Viele kleinere Flüsse verlaufen in ähnlicher Weise westöstlich zum Meere, sowohl nördlich wie südlich vom Gebiete des Minflusses.

Wenn auch die Provinz im Besitze reicher Kulturen ist, mit günstigen Transportmitteln für den Absatz ihrer Produkte, so behindert doch der gebirgige Charakter derselben die Ausdehnung der Kultur im Innern, trotzdem stellenweise im Westen Teekulturen noch bis zu 1500 m Höhe über dem Meere bearbeitet werden. Die Berge und Höhenzüge sind in ausgedehntem Mafse mit Wald oder Busch bedeckt.

Die Bevölkerung der Provinz ist demgemäfs eine verhältnismäfsig spärliche.

Der grofse Reichtum an Vogelarten in Fokien erklärt sich zum Teil durch die ausgedehnte Meeresküste und das von dort erfolgende allmähliche Ansteigen des Geländes von Osten nach Westen bis zu den sehr hoch gelegenen Wasserscheiden der Flufsgebiete. Dadurch können die an Höhe und Temperatur verschiedenartigen Ansprüche der dort sefshaft vorkommenden Vogelarten erfüllt werden. Des weiteren ist hervorzuheben, dafs das subtropische Klima unserer Provinz nach Südosten in der Nähe der pazifischen Küste einen mehr ozeanischen, milderen Charakter hat, welcher vielen nördlicher brütenden Vogelarten auf dem Durchzuge vom oder zum Norden einen längeren Aufenthalt gestattet, während zahlreiche Arten dieser Kategorie die Provinz Fokien ganz und gar als Winteraufenthalt benutzen, ohne noch südlicher belegene Gebiete aufzusuchen. In dem hoch gelegenen westlichen Teile der Provinz dagegen werden von vielen anderen Arten nur im Frühling und Sommer die Gebirge von Fokien als Brutstätte benutzt, was namentlich für Insekten fressende Vögel gilt, welche weiter südlich überwintern. Die Gegend des äufsersten Nordwestens bei Kuatun ist z. B. vielfach von den Herren Rickett und la Touche als ergiebige Fundstätte hierfür erwähnt worden. Dieser kleine Weiler „Kuatun“ liegt ungefähr 170° 40′ ö. L. von Greenwich und auf dem 27° 48′ n. Br., was ich beiläufig erwähne, weil der kleine Ort auf den Karten nicht aufgeführt wird.

Das Klima ist an der Küste, zumal bei Fu-tschau, sehr feucht; die Regenperiode erstreckt sich dort über die ersten 6 Monate des

Jahres. Die Jahres-temperatur beträgt hier durchschnittlich 20° Celsius; die höchste Sommertemperatur ist gewöhnlich ca. 37° Celsius; die niedrigste Wintertemperatur ca. 1° Celsius.

Der leichteren Übersicht wegen lasse ich zunächst eine Zusammenstellung der Familien nach der Art ihres Vorkommens in Fokien folgen.

Das dann folgende Verzeichnis der Arten habe ich auf das möglichst geringe Mafs beschränkt.

Die Aufführung aller Synonyme nebst Quellenangaben, der Beschreibungen und der Mafse liegt aufserhalb des Rahmens dieser kleinen Arbeit, weshalb ich bei jeder Art nur angegeben habe, wo eine spezielle Information aufzusuchen ist. Einem kritischen Vergleiche des einschlägigen Materials unseres Museums mit den vorhandenen Beschreibungen habe ich mich aber nicht entziehen dürfen.

Uebersicht des Vorkommens der Familien nach Jahreszeiten.

Familie	Stand- oder Jahresvogel	Sommervogel (Brutvogel)	Wintervogel	Durchzugsvogel	Durchzugsvogel im Frühling	Durchzugsvogel im Herbst	Durchzugsvogel im Frühling und Herbst	Seltener Gast	Seltener Gast im Frühling	Seltener Gast im Herbst	Seltener Gast im Herbst und Winter	Seltener Gast im Winter
Falconidae.												
28 Arten (Nr. 1—28)	6	2	10			3	2			1	1	3
Pandiones.												
1 Art (Nr. 29)	1											
Bubonidae.												
11 Arten (Nr. 30—40)	5	1	1						1			3
Strigidae.												
1 Art (Nr. 41)	1											
Corvidae.												
9 Arten (Nr. 42—50)	6							1	1			1
Oriolidae.												
1 Art (Nr. 51)		1										
Dicruridae.												
3 Arten (Nr. 52—54)		2					1					
Prionopidae.												
2 Arten (Nr. 55—56)								1	1			
Campophagidae.												
6 Arten (Nr. 57—62)		3	2				1					
Muscicapidae.												
23 Arten (Nr. 63—85)	3	6	2	2	2		5	2	1			
Turdidae.												
Subf. Sylviinae. 25 Art. (Nr. 86—110 u. 99 a.)	5	5	2	3	3	1	4		1	1		1
Subf. Turdinae.												
20 Arten (Nr. 111—130)	4		10	4			1	1				

Timeliidae.											
Subf. Brachypodiinae.											
8 Arten (Nr. 131—138)	8										
Subf. Troglodytinae.											
3 Arten (Nr. 139—141)	3										
Subf. Timeliinae.											
37 Arten (Nr. 142—178)	34	2									1
Paridae.											
Subf. Parinae											
7 Arten (Nr. 179—185)	7										
Subf. Regulinae.											
1 Art (Nr. 186)								1			
Laniidae.											
Subf. Malaconotinae.											
2 Arten	2										
(Nr. 187 und 188)											
Subf. Laniinae.											
8 Arten (Nr. 189—196)	1	1	2	3							1
Certhiidae.											
3 Arten (Nr. 197—199)	2							1			
Nectariniidae.											
1 Art (Nr. 200)	1										
Meliphagidae.											
1 Art (Nr. 201)	1										
Dicaeidae.											
2 Arten (Nr. 202—203)	1	1									

Familie	Stand- oder Jahresvogel	Sommer-vogel (Brutvogel)	Winter vogel	Durchzugs-vogel	Durchzugs-vogel im Frühling	Durchzugs-vogel im Herbst	Durchzugs-vogel im Frühling und Herbst	Seltener Gast	Seltener Gast im Frühling	Seltener Gast im Herbst	Seltener Gast im Herbst und Winter	Seltener Gast im Winter
Hirundinidae.												
6 Arten (Nr. 204—209)		5						1				
Ampelidae.												
1 Art (Nr. 210)			1									
Motacillidae.												
15 Arten (Nr. 211—225)	2	1	8	4								
Fringillidae.												
Subf. Coccothraustinae. 4 Arten (Nr. 226—229)	1		3									
Subf. Fringillinae. 19 Arten (Nr. 230—248)	4	1	9	1	1		1	2				
Sturnidae.												
5 Arten (Nr. 249—253)	2	1	2									
Ploceidae.												
3 Arten (Nr. 254—256)	2							1				
Alaudidae.												
2 Arten (Nr. 257—258)	1		1									
Pittidae.												
1 Art (Nr. 259)								1				
Upupidae.												
1 Art (Nr. 260)								1				
Cypselidae.												
4 Arten (Nr. 261—264)		2	1					1				

Caprimulgidae.												
2 Arten (Nr. 265—266)		2										
Coraciidae.												
1 Art (Nr. 267)		1										
Alcedinidae.												
6 Arten (Nr. 268—273)	4	1						1				
Trogonidae.												
1 Art (Nr. 274)	1											
Picidae.												
11 Arten (Nr. 275—285)	10		1									
Capitonidae.												
1 Art (Nr. 286)	1											
Cuculidae.												
11 Arten (Nr. 287—297)	2	5		3				1				
Columbidae.												
1 Art (Nr. 298)		1										
Peristeridae.												
4 Arten (Nr. 299—302)	3							1				
Phasianidae.												
11 Arten (Nr. 303—313)	8		2					1				
Turnicidae.												
2 Arten (Nr. 314—315)	1							1				
Rallidae.												
9 Arten (Nr. 316—324)	4	2	2	1								
Gruidae.												
1 Art (Nr. 325)								1				
Otidae.												
1 Art (Nr. 326)								1				
Cursoriidae.												
1 Art (Nr. 327)				1								

Familie	Stand- oder Jahresvogel	Sommer-vogel (Brutvogel)	Winter-vogel	Durchzugs-vogel	Durchzugs-vogel im Frühling	Durchzugs-vogel im Herbst	Durchzugs-vogel im Frühling und Herbst	Seltener Gast	Seltener Gast im Frühling	Seltener Gast im Herbst	Seltener Gast im Herbst und Winter	Seltener Gast im Winter
Parridae.												
1 Art (Nr. 328)		1										
Charadriidae.												
48 Arten (Nr. 329—376)	4	1	10	31				2				
Laridae.												
18 Arten (Nr. 377—394)	2	9	4					3				
Procellariidae.												
1 Art (Nr. 395)								1				
Puffinidae.												
2 Arten (Nr. 396—397)		1						1				
Diomedeidae.												
2 Arten (Nr. 398—399)									2			
Ibidae.												
1 Art (Nr. 400)	1											
Plataleidae.												
2 Arten (Nr. 401—402)	1										1	
Ardeidae.												
15 Arten (Nr. 403—417)	3	8	1	1	1			1				
Ciconiidae.												
3 Arten (Nr. 418—420)	1							1		1		
Phalacrocoracidae.												
2 Arten (Nr. 421—422)			2									
Sulidae.												
1 Art (Nr. 423)								1				

Fregatidae.												
1 Art (Nr. 424)								1				
Pelecanidae.												
3 Arten (Nr. 425—427)		1										2
Colymbidae.												
2 Arten (Nr. 428—429)			2									
Podicipedidae.												
5 Arteu (Nr. 430—434)	1		3									1
Alcae.												
1 Art (Nr. 435)			1									
Anatidae.												
31 Arten (Nr. 436—466)	3		16	2				3				7
Zusammen No. 1—466 u. No. 99 a 467 Arten in 61 Familien.	153	67	98	56	7	4	15	35	7	3	4	18

Ordo **Accipitres.** Subordo **Falcones.**

Fam. **Falconidae.**

1. *Circus cyaneus* (L.).

Circus cyaneus (L.) Cat. Birds Brit. Mus. I, p. 52.
„ „ „ Hand List Birds I, p. 245.

Hab. N. Europa, N. Asien und N. Afrika. Im Winter Vorder Indien und China.

In Fokien im Winter (Okt.—März)

Mus. Hambg. 2 ♂ ad. Januar Fokien
2 ♂ ad. März „
♂ juv. Winter „
♂ juv. März „
♀ juv. Oktober „
♀ juv. Dez. „

2. *Circus spilonotus* Kaup.

Circus spilonotus Kaup. Cat. Birds Brit. Mus. I, p. 58.
„ „ „ Hand List Birds I, p. 245.

Hab. O. Sibirien. Im Winter China, Burma mit den angrenzenden Ländern und malayische Inseln.

In Fokien im Frühling und Herbst auf dem Durchzuge.

Mus. Hambg. ♂ juv. Oktober Fokien
2 ♂ juv. Winter „
2 ♀ juv. Oktober „
♀ ad. Winter „

3. *Circus aeruginosus* (L.).

Circus aeruginosus (L.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 69.
„ „ „ Hand List of B. I, p. 246.

Hab. Europa, selten Sibirien. Im Winter China, Indien und Nord-Afrika.

In Fokien soll er nach J. D. D. La Touche bei Fu-tschau, im Oktober eintreffend, gemeiner Wintergast sein (cf. F. W. Styan. Ibis 1877, p. 231.)

Mus. Hambg. besitzt kein Exemplar dieser Spezies aus China. Trotz desfalsiger Bemühungen ist es mir bis jetzt auch nicht gelungen alte oder junge Vögel davon aus Fokien zu erhalten.

Bekanntlich sollen namentlich junge Exemplare der beiden Rohrweihenarten, *C. spilonotus* und *C. aeruginosus*, zuweilen schwer von einander zu unterscheiden sein. Ein Umstand, der für die Bestimmung des Verbreitungsgebiets erschwerend in Betracht kommt. (cf. Blanford, Fauna of Brit. India, III p. 388.)

Unsere jüngeren Rohrweihen aus Fokien habe ich sämtlich der östlichen Form *C. spilonotus* Kaup. zusprechen müssen.

Nach meinen Untersuchungen unterscheiden sich die jüngeren Vögel dieser beiden Arten dadurch, dafs bei *C. aerug.* juv. der scharf markierte dunkelbraune ca $2^1/_2$ cm lange Fleck an der Kopfseite, unmittelbar unter und hinter dem Auge beginnend, sich über die Ohrdecken bis an den Schleier fortsetzt.

Bei jüngeren *C. spilonotus* dagegen ist die Kopfseite unter und hinter dem Auge, nach hinten in einer Fläche von ca $1^1/_2$ cm, ganz hell bis weifslich und zwar in derselben hellen Färbung wie Backe und Kinn. Ein abgegrenzter brauner Fleck zeigt sich nur an der Ohrdecke und den Backenfedern auf der Spitze hinten. Er beschränkt sich dort auf ca 1 cm Ausdehnung in der Richtung der Längsaxe.

4. *Circus melanoleucus* (Forst.).

Circus melanoleucus (Forst.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 61.
„ „ „ Hand List of B. I, p. 245.

Hab. O. Sibirien und Mongolei. Im Winter China, NO. Vorderindien, Indochina und Philippinen.

In Fokien auf dem Herbstzuge, selten. J. D D la Touche sammelte am 15. Novbr. ein ♀ bei Fu-tschau. (cf. Styan, Ibis 1887, p. 231.)

Mus. Hambg. ♂ juv. Okt. 1906 bei Fu-tschau.
♂ ad. April 1909 „ „

5. *Astur soloensis* (Lath.).

Astur soloensis (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 114.
„ „ „ Hand List. of B. I, p. 250.

Hab. China und Indochina. Im Winter Hinterindien, Malayische Inseln und Molukken.

In Fokien auf dem Frühlings- und Herbstzuge, selten. Im Brit. Museum befinden sich 2 ♀ ad. vom 20. April 1867 von Amoy. Von Rickett und La Touche wird über ein Exemplar vom Sept. von Fu-tschau berichtet. (Ibis 1896, p. 493.)

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

6. *Accipiter nisus* (L.).

Accipiter nisus (L.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 132.
„ „ „ Hand List of B. I, p. 253.

Hab. Europa, N. Asien und Vorderindien. Im Winter in China.

In Fokien im Winter von Okt. bis April.

Mus. Hambg. ♂ 2 Winter Fokien
♂ ad. Nov. „
♂ 2 Febr. „
♀ Winter „
♀ Febr. „

7. ***Accipiter gularis*** (Temm. & Schl.).

Accipiter virgatus (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 150.
„ *gularis* (Temm. & Schl.) Hand List B. I, p. 254.
Hab. Japan, China, Hinterindien und malayische Inseln.
In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien	♂		April
	♂	juv.	Mai. Ting-tschou-fu
	♂	ad.	Mai
	♂	ad.	Mai. Yen-ping-fu
	♂	ad.	Juni
	2 ♂	juv.	
	♀	ad.	Mai
	♀	ad.	April. Ting-tschou-fu.

8. ***Buteo plumipes*** (Hodgs.).

Buteo plumipes (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 180.
„ „ „ Hand List B. I, p. 256.
Hab. Japan, China, O. Himalaya.
In Fokien Wintervogel.

Mus. Hambg.	3 ♂		Jan.	Fokien
	♂		Winter.	„
	♂	juv.	Winter.	„
	2 ♀		Winter.	„

9. ***Archibuteo sirophiatus*** (Hodgs.).

Archibuteo strophiatus (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 199.
„ „ „ Hand List B. I, p. 262.
Hab. Nepal nnd Tibet. Vereinzelt in China.

In Fokien wurde ein ♂ im Februar geschossen (Rickett. Ibis 1903 p. 218). — Über das Vorkommen bei Schanghai in China berichtet, beiläufig bemerkt, Blanford, British Birds of India III, p. 295.

Man darf deshalb wohl annehmen, dafs dieser selten gesammelte Vogel aus seiner westlicher gelegenen Gebirgsheimat im Winter bis in das mildere südöstliche China streicht.

Mus. Hambg. nicht vertreten.

10. ***Aquila heliaca*** Savign.

Aquila heliaca Savign. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 238.
„ „ Hand List B. I, p. 261.

Hab. S.O. Europa östlich bis Central Asien, N. Indien und China.

In Fokien Wintervogel.

Mus. Hambg.	♂	juv.	November	Fokien
	♀	ad.	Novbr.	„
	♀	juv.	Novbr.	„
	♀	juv.	Januar	„

11. *Aquila bifasciata* J. E. Gray.

Aquila mogilnik Gm. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 240.
„ *bifasciata* J. E. Gray. Hand List B. I, p. 261.

Hab. S.O. Europa bis C. Asien und N.W. Indien, Ost Sibirien und (neu) Süd Ost China.

In Fokien. Einmal im Winter vorgekommen.

Mus. Hambg. ♂ Jan. Das einzige Exemplar von Fokien und Süd China überhaupt.

12. *Aquila maculata* Gm.

Aquila maculata Gm. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 246.
„ „ „ Hand List B. I, p. 261.

Hab. S. Europa, N.O. Afrika, O. und N.O. Asien, Vorderindien.

In Fokien nur einmal im Dez. gesammelt (Rickett u. La Touche Ibis 1896 p. 493).

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

13. *Eutolmaëtus fasciatus* (V.).

Nisaetus fasciatus (V.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 250.
Eutolmaëtus fasciatus (V.) Hand List B. I, p. 262.

Hab. Mittelmeerländer östlich bis Vorderindien und nunmehr weiter bis S.O. China.

In Fokien. Im Winter häufiger vorgekommen.

Mus. Hambg. ♂ juv. Dez. Fokien
♀ juv. Nov. „
♂ Juni Fu-tschau „

14. *Spizaetus nipalensis* (Hodgs.).

Spizaëtus nipalensis (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 267.
„ „ „ Hand List B. I, p. 263.

Hab. Himalaya, China, Japan, im Winter Indien.

In Fokien. Wintervogel.

Rickett und La Touche erhielten einen Vogel im Dezember von Shao wu Fu, ca 250 engl. Meilen von Fu-tschau. (Ibis 1896 p. 490).

Mus. Hambg. ♀ ad. Fokien
♀ ad. Novbr. „

15. *Spilornis cheela* (Lath.).

Spilornis cheela (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 287.
„ „ „ Hand List B. I, p. 265.

Hab. Himalaya, Vorderindien. Östlich bis Süd Ost China.

In Fokien Jahresvogel.

Mus. Hambg. ♀ Jan. Fokien
♂ Febr. „
♂ Novbr. „
2 ♂ Mai. Yen-ping-fu, „

16. ***Butastur indicus*** (Gm.).

Butastur indicus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 297.
„ „ „ Hand List B. I, p. 266.

Hab. Japan, China, S.O. Sibirien. Westlich bis zur Malayischen Halbinsel.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. ♂ ad. März Fokien
♂ ad. April „
♂ juv. Mai „
♀ ad. April „
♂ juv. Mai Yen-ping-fu. „

17. ***Haliaetus albicilla*** (L.).

Haliaetus albicilla (L.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 302.
„ „ „ Hand List B. I, p. 267.

Hab. Europa, N. Asien, Grönland, Island. Im Winter N. Vorderindien und China.

In Fokien. Auf dem Herbstdurchzuge. Ein ziemlich alter Vogel wurde im September bei Fu-tschau erbeutet. (Rickett, Ibis 1894 p. 224).

Mus. Hambg. Nicht vertreten aus Fokien.

18. ***Haliaetus leucogaster*** (Gm.).

Haliaetus leucogaster (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 307.
„ „ „ Hand List B. I, p. 267.

Hab. Vorderindien, Indochina, Hinterindien, Australien und Oceanien. Fokien, China.

In Fokien Jahresvogel.

Wurde von La Touche im Juli und Nov. bei Fu-tschau gesammelt. (Styan. Ibis 1887 pp. 232 und 469) (La Touche, Ibis 1892 p. 484).

Mus. Hambg. Nicht vertreten aus Fokien.

19. ***Haliaetus leucoryphus*** (Pall.).

Haliaetus leucoryphus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 308.
„ „ „ Hand List B. I, p. 267.

Hab. Vom Kaspischen See bis Central Asien, Indien und Burma, nunmehr auch S.O. China.

In Fokien. Nur unser, als einziges Exemplar vorgekommen, neu für diese Provinz.

Mus. Hambg. ♀ Okt. 1909 bei Fu-tschau.

20. ***Haliastur indus*** (Bodd.).

Haliastur indus (Bodd.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 313.
„ „ „ Hand List B. I, p. 267.

Hab. Vorderindien, Ceylon, Burma und China (cf. Blanford Birds of Brit. India III p. 373).

In Fokien Sommervogel.

Mus. Hambg. ♀ Juni Fokien.

Bei unserem Vogel sind die schwarzen Schaftstreifen auf der Vorderseite durchaus nicht schmäler als bei einem Singaporeexemplar. Er mufs deshalb zu *H. indus* (Bodd.), nicht zu der auch in O Asien vorkommenden Art bezw. Unterart, *H. intermedius* Gurney, gestellt werden. Diese letztere hat in Indochina, Hinterindien, Gr. Sunda Inseln, Philippinen und auf Celebes ihre Heimat. (cf. Hand List of Birds I, p. 268).

21. ***Milvus melanotis*** T. & Schl.

Milvus melanotis T. & S. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 234.
„ „ „ Hand List B. I. p. 268.

Hab. Himalaya, N.O. Asien, Japan. Im Winter: Vorderindien und Burma.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. 2 ♂ Frühling Fokien
2 Gelege, mit 2, bezw. 3 Eiern vom 5. und 8. März. Fokien.

22. ***Microhierax melanoleucus*** (Blyth.).

Microhierax melanoleucus (Blyth.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 368.
„ „ „ Hand List B. I, p. 273.

Hab. Assam und Chachar. S. China.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. ♂ Sommer Fokien
♂ Winter „
2 ♂ Dezember „
♀ Winter „
2 ♀ November „

23. ***Falco peregrinus*** Tunst.

Falco communsis Gm. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 376.
„ *peregrinus* Tunst. Hand List B. I, p. 273.

Hab. Europa, Asien. N. Amerika. Im Winter: Afrika. Vorderindien.

In Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. 2 ♂ juv. Winter Fokien
♀ juv. „ „
♀ ad. „ „

24. *Falco peregrinator* Sundev.

Falco peregrinator Sundev. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 382.
„ „ „ Hand List B. I, p. 273.
„ *atriceps* Hume. Ibis 1869 p. 356.
Hab. Vorderindien. China.

Fokien. Seltener Gast. Im Herbst und Winter. Rickett erhielt einen Vogel im September, einen zweiten im Januar. cf. C. B. Rickett, Ibis 1894 p. 223, l. c. 1903 p. 218.

Mus. Hambg. Aus Fokien ♂ vom Winter. Weder im ersten, noch im ganz ausgefärbten Federkleide des alten Vogels.

Aus Taku, N. O. China, besitzt das Hamburger Museum den Balg von einem ♀ ad., welches einige Zeit im hiesigen Zoologischen Garten gelebt hat.

Vom *F. pereginus* unterscheidet sich *F. peregrinator* zunächst durch die roströtlich abgetönte Färbung der Unterseite. Aufserdem dadurch, dafs die schwärzlich dunkle Färbung unter dem Auge sich, seitlich ausgehend von dem dunklen Backenstreifen, ununterbrochen fortsetzt bis zu demjenigen dunklen Streifen, der von dem hinteren Teile des Auges bis zum Nacken hinunter verläuft. Ähnlich also wie bei *F. melanogenys* Gould, wogegen bei *F. peregrinus* sich unter dem Auge ein weifslicher Streifen zwischen die dunklen Streifen einschiebt.

Bei jüngeren Vögeln treten die erwähnten Merkmale weniger deutlich hervor. Die roströtliche Färbung der Unterseite, welche zuweilen auch bei *F. peregrinus* auftritt, tritt aber in diesen seltneren Fällen nicht so intensiv auf wie bei dem *F. peregrinator.*

25. *Falco subbuteo streichi.* Hart. & Neum.

Falco subbuteo L. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 395.
„ „ „ Hand List B. I, p. 274.
„ „ *streichi.* Hart. & Neum. Journ. f. Ornith. 1907 p. 592.
Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: Afrika, Indien, China.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. 6 ♂ Sommer Fokien.
♂ Mai, „
♂ Sept. „
♀ Mai. „
♀ Sommer. „
♀ März Yen-ping-fu, „

Acht dieser Männchen haben durchschnittlich 240 mm, das eine ♀ hat 257 mm, das andere ♀ 260 mm Flügellänge.

Die Rasse aus Süd-China, wozu unsere Vögel gehören, wird wegen ihrer geringeren Gröfse von Dr. Ernst Hartert und Prof. Oscar Neumann als Subspecies aufgeführt.

26. ***Falco merillus*** (Gerini).

Falco regulus Pall. Cat. B. Brit. Mus. I, p. 406.
„ *merillus* (Gerini) Hand List B. I, p. 275.

Hab. Europa, N. Asien. Im Winter: S. Europa, Vorderindien. China.

In Fokien. Wintervogel

Mus. Hambg. ♂ juv. Febr. Fokien
♂ ad, Febr. „
♂ April. „
2 ♂ Winter. „

27. ***Falco saturata*** Blyth.

Falco tinnunculus (L.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 425.
„ *saturata* Blyth. Hand List B. I, p. 277.

Hab. Gebirge von N. O. Afrika, Himalaya, Burma, China.

In Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. ♂ juv. Winter. Fokien
2 ♂ juv. Nov. „
♂ ad. Nov. „
♀ März. „
♀ Nov. „
♀ Winter. „

28. ***Erythropus amurensis*** (Radde.).

Cerchneis amurensis (Radde) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 445.
Erythropus amurensis (Radde) Hand List B. I, p. 278.
„ „ *vespertinus* Swinh. Ibis 1861 p. 253 etc.

Hab. Ost-Sibirien und N. O. China. Im Winter: S. O. Afrika.

In Fokien. Durchzugsvogel.

Ist in Fokien nur zweimal, im November, vorgekommen. (Rickett, Ibis 1903 p. 218.) Swinhoe führt ihn, als bei Tien-tsin und in weiterer Umgegend von Peking vorkommend, verschiedentlich an.

(Swinhoe P. Z. S. 1862 p. 315, l. c. 1863 p. 260, l. c. 1870 p. 436, p. 448.)

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Subordo **Pandiones.**

29. ***Pandion haliaetus*** (L.).

Pandion haliaëtus (L.) Cat. B. Brit. Mus. I, p. 449.
„ „ „ Hand List B. I, p. 279.

Hab. Östliche Halbkugel.

In Fokien. Jahresvogel, häufiger im Winter.

Mus. Hambg. 2 ♂ Oktober. Fokien.
♀ Winter. „

Subordo **Striges.**

Fam. **Bubonidae.**

30. *Ketupa flavipes* (Hodgs.).

Ketupa flavipes (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 5.
„ „ „ Hand List B. I, p. 281.
Hab. Himalaya und China.
Fokien. Seltener Gast. Neu für Fokien.
Mus. Hambg. ♂ Mai Yen-ping-fu. Fokien.

31. *Bubo kiautschensis* Rchw.

Bubo ignavus Forst. part. Cat. B. Brit. Mus. II, p. 14.
„ *kiautschensis* Rchw. Ornith. Monatsberichte 1903, p. 85.
Hab. Ost-China.
In Fokien. Voraussichtlich Jahresvogel oder Wintervogel.
Mus. Hambg. ♂ ohne Datum. Fokien.
(♀) ohne Datum- und Geschlechtsbestimmung durch den Sammler. Fokien.

Mafse dieser Vögel.

♂	Flügel 410,	Schwanz 230,	Tarsus 75 mm.
(♀)	„ 440,	„ 260,	„ 80 „

Das erwähnte ♂ war lebend aus Fu-tschau nach Hamburg gekommen und lebte zeitweilig hier im Zoologischen Garten. Beide Vögel sind Geschenke des Herr Konsul G. Siemssen in Fu-tschau. Sie sind hier mit dem im Berliner Naturh. Mus. befindlichen Typus verglichen worden.

32. *Scops stictonota* Sharpe.

Scops giu Scop. subsp. *stictonotus* Sharpe. Cat. B. Brit. Mus. II, p. 54.
Scops stictonota Sharpe. Hand List B. I, p. 285.
Hab. O. Sibirien, Japan, China, Indochina, O. Himalaya.
In Fokien. Sommervogel. April bis Oktober.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

33. *Scops glabripes* Swinh.

Scops lettia Hodgs. subsp. *elegans* Sharpe. Cat. B. Brit. Mus II, p. 87.
Scops glabripes Swinh. Hand List B. I, p. 286.
„ *lettia* subsp. *erythrocampa* Swinh. Cat. B. Brit. Mus. II, p 89.
Hab. China, Formosa.
In Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. ♂ Febr. Fokien.
3 ♀ Mai. „
♀ Mai. „
♀ ohne Datum. „

34. *Scops latouchii* Rickett.

Scops latouchii Rickett. Ibis 1900 p. 535. Bull. B. O. C.
Hab. Fokien.
In Fokien. Überhaupt nur einmal, im Dez., vorgekommen.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Das einzige Exemplar ist in den Bergen von Ah Ch'ung, Prov. Fokien, 16. Dez. 1899 von C. B. Rickett gesammelt worden.

35. *Ninox japonica* (Temm. & Schl.) Subsp. *florensis* (Wall.).

Ninox scutulata (Raffl.) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 156.
„ *japonica* (Temm. & Schl.) Hand List B. I, p. 290.
Athene florensis (Wall.) P. Z. S. 1863 p. 488.

Hab. Japan, China, Indomalayische Inseln. Im Winter Celebes, Sangi Inseln, Ternate (Flores).

In Fokien. Jahresvogel.
cf. (La Touche u. Rickett, Ibis 1905 p. 53).

Mus. Hambg. ♂ Febr. Fokien.
♂ Febr. „
♀ Oktober. „
♀ ohne Datum. „

Nachstehend gebe ich die Maſse vorstehend erwähnter Exemplare, nebst denen einiger Vögel, welche der Fokien Rasse am nächsten stehen.

	Flügellänge	Schwanzlänge
No. 1. Fokien ♂ Okt.	$8\frac{1}{2}'' = 215$ mm	$4\frac{3}{4}'' = 120$ mm.
No. 2. Fokien ♂ Febr.	do.	do.
No. 3. Fokien ♂ Febr.	do.	do.
No. 4. Fokien ♂ März. Yen-ping	do.	do.
No. 5. Fokien ♀ ohne Datum	$9\frac{3}{8}'' = 237$ mm	$5\frac{1}{4}'' = 133$ mm.
No. 6. Suijfun-Gebirge Ost Sibirien ♀ ohne Datum	$9\frac{1}{4}'' = 234$ mm	do.
No. 7. Insel Flores P. Z. S. 1863 p. 488. (♀?) ohne Datum	$9\frac{1}{4}'' = 234$ mm	do.
No. 8. Japan. Mus. Hambg. (♂?) ohne Datum	$8\frac{1}{4}'' = 212$ mm	$4\frac{3}{4}'' = 120$ mm.

Die von mir untersuchten Exemplare No. 1 bis 6 und No. 8 von Japan haben sämtlich 5 dunkle Schwanzbinden, von denen vier bis zu den oberen Decken ziemlich freiliegend sichtbar sind.

Die hellen Binden der inneren Fahne der ersten Schwinge variieren stark in ihrem Auftreten oder sie fehlen ganz, sogar stimmen sie bei demselben Vogel links und rechts nicht ganz

überein. Diese Merkmale können deshalb zur Unterscheidung von Rassen nicht in Betracht kommen.

In der Farbenverteilung ist bei dem Vogel aus O. Sibirien (No. 6) im Vergleich zu den Fokienvögeln keinerlei Abweichung wahrnehmbar.

Von dem auf Flores vorgekommenen sehr grofsen im Jahre 1863 *Athene florensis* (Wall.) benannten Vogel, No. 7, darf man wohl annehmen, dafs er zu der gröfsten östlich festländischen Rasse der Gruppe *Ninox scutulata* (Raffl.) gehört. Ich möchte deshalb vorschlagen, die zu dieser Rasse gehörigen Formen als Unterart: „*Ninox japonica florensis* (Wall.)" zu benennen.

Unser Vogel aus Japan, No. 8, weicht in der Erscheinung von No. 1 bis 5 aus Fokien und No. 6 aus O. Sibirien merklich ab, weshalb ich die japanische Rasse als *Ninox japonica* (T. & Schl.) *typica* bezeichnen möchte, bezw. *N. japonica japonica* (T. & Schl.).

Die Gesamtfärbung dieser typisch japanischen Rasse erscheint auf der Ober- und auf der Unterseite mehr roströtlich braun im Gegensatz zu der mehr kaffeebraunen Farbe von *N. jap. florensis.* Die weifse Farbe der Federränder an Brust und Seiten ist mehr als bei *N. j. fl.* durch hellgelbliche Töne ersetzt. Die oberen inneren Flügeldecken zeigen ein recht lebhaftes Ockergelb. Ferner markieren sich die Aufsenfahnen der längsten Schwingen erster Ordnung hellrostbraun und kontrastieren stark gegen die dunkelbraunen Decken der Handschwingen. Abweichend sind auch die dunklen Binden des Schwanzes, die ca 2 mm schmäler sind als die daran liegenden hellen Querbinden. Bei *N. jap. flor.* dagegen sind dunkle und helle Schwanzbinden von gleicher Breite. Die Krallen der Zehen sind bei dem japan. Vogel hell hornfarben — braun an der Spitze, am Grunde sind sie hell horngelb. Bei Fokienvögeln sind die Krallen hornbraun bis schwarz.

Im allgemeinen scheint die Japanrasse etwas kleiner zu sein als die festländische von China. Seebohm „Birds of the Japanese Empire" p. 187 gibt als Flügellänge an 9 bis 8″ engl. Genaue Feststellung der Gröfsenverhältnisse solcher ähnlichen Rassen wie die vorerwähnten wird erschwert, erstens durch die abweichende Gröfse der Geschlechter, zweitens, noch mehr durch die nach meinen Erfahrungen häufig, (namentlich bei den chinesischen Sammlern), vorkommenden verkehrten Angaben über das Geschlecht. Angaben, denen eine anatomische Untersuchung nicht zu Grunde liegt. Im übrigen ist nicht ausgeschlossen, dafs auch Vögel der bekannten kleineren Rassen der *N. scutulata.* Gruppe vom Westen her bis nach S.O. China streichen.

36. *Glaucidium brodiei* (Burton).

Glaucidium brodiei (Burton) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 212.
„ „ „ Hand List B. I, p. 299.

Hab. Himalaya bis Assam, Tenasserim und Süd-China. Hinterindien.

In Fokien. Jahresvogel. (La Touche u. Rickett. Ibis 1905 p. 53).

Mus. Hambg. 2 ♂ März. Fokien.
„ Mai. „
„ Mai. Yen-ping-fu „

37. ***Glaucidium whitelyi*** (Swinh.).

Glaucidium whitelyi (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 222.
„ „ „ Hand List B. I, p. 299.

Hab. China.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. ♂ Febr. Fokien.
3 „ Mai. „
♀ Mai. „
„ ohne Datum. „

38. ***Asio otus*** (Linn.).

Asio otus (L.) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 227.
„ „ „ Hand List B. I, p. 280.

Hab. Europa, N. Asien, Japan, China, Himalaya, N. W. Indien.

In Fokien. Nur einmal vorgekommen auf der Insel Mantai unweit Fu-tschau, im Februar. (Rickett, Ibis 1894 p. 223).

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

39. ***Asio accipitrinus*** (Pall.).

Asio accipitrinus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 234.
„ „ „ Hand List B. I, p. 280.

Hab. In allen Weltteilen.

In Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. ♂ Dez. Fokien.
„ ohne Datum. „
2 ♀ Dez. „
„ ohne Datum. „

40. ***Syrnium newarense*** (Hodgs.).

Syrnium newarense (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. II, p. 281.
„ „ „ Hand List B. I, p. 294.

Hab. Himalaya, Burma, Formosa, nunmehr auch China.

In Fokien. Nur einmal Ende Febr. vorgekommen bei Ah Ch'ung, 14 engl. Meilen von Ching-Fung-Ling. (Rickett, Ibis 1900 p. 57. *Syrnium indrani* (Sykes).

In der Provinz Nyanhwei, in der Nähe des Jang-tsze Flusses bei Kien-tö-hsien (Chinteh) 15 engliche Meilen von Tunglü-hsien, also im Nordwesten von Foochow, wurde ein anderes Exemplar gesammelt. cf. F. W. Styan, List of the Lower Yangtse Birds, Ibis 1899 p. 289.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Fam. **Strigidae.**

41. ***Strix candida*** Tick.

Strix candida Tick. Cat. B. Brit. Mus. II, p. 308.
" " " Hand List B. I, p. 302.

Hab. Vorderindien, Burma, Formosa, Celebes, W. Australien, Fidschi Inseln, nunmehr auch S.O. China.

In Fokien. Wahrscheinlich Jahresvogel. Im April, Mai, Juni und Dez. dort angetroffen.

Mus. Hambg. ♀ Mai. Fokien.
♂ April. Fu-tschau "

Ordo **Passeriformes.**

Fam. **Corvidae.**

42. ***Corvus frugilegus pastinator*** (Gould).

Trypanocorax pastinator (Gould) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 10.
Corvus frugilegus pastinator Hartert V. d. pal. Fauna I, p. 14.

Hab. China, nördlich bis O. Sibirien, Japan.

In Fokien. Selten. Wahrscheinlich Wintervogel. Einmal im Novbr. und ein anderes Mal am 22. Febr. gesammelt. (La Touche, Ibis 1892 p. 430).

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

43. ***Corvus torquatus*** Less.

Corvus torquatus Less. Cat. B. Brit. Mus. III, p. 21.

Hab. China.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. ♂ ohne Datum. Fokien.
♀ " " "

4 Gelege vom Februar und März.

44. ***Coloeus dauuricus*** (Pall.).

Coloeus dauuricus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 28.
" " " Hartert V. d. pal. Fauna I, p. 18

Hab. N. Asien, vom Altai bis O. Sibirien, China, Japan

In Fokien. Nur einmal vorgekommen, neu für diese Provinz.

Mus. Hambg. ♂ Mai. Fokien.

45. ***Corone corone orientalis*** Eversm.

Corone corone (L.) ph. Cat. B. Brit. Mus. III, p. 36.
Corone corone orientalis Eversm. Hartert V. d. pal. Fauna I, p. 12.

Hab. N. Asien östlich vom Jenissei, Japan.

In Fokien. Selten als Strichvogel bei Fut-schau. Im Winter und im April vorgekommen. (La Touche, Ibis 1892 p. 429).

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

46. ***Corone macrorhyncha levaillanti*** (Less.).

Corone macrorhyncha (Wagl.) sbsp. *levaillanti* (Less.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 39.

Corone macrorhyncha (Wagl.) sbsp. *levaillanti* (Less.) Hartert V. d. pal. Fauna I, p. 13.

Hab. Indien, China, verbreitet sich nördlich bis Ost Sibirien.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien ♂ ohne Datum.
2 ♀ „ „

Nest mit 3 Eiern vom März.

47. ***Pica pica sericea*** Gould.

Pica pica (L.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 62.

Pica sericea Gould. P. Z. S. 1885 p. 2.

Pica varia japonica Schlegel. Fauna Jap. 1848 p. 81.

Pica pica sericea Gould. Hartert V. d. paläarkt. Fauna Heft I, p. 22.

Hab. Ober Burma, China, südl. Japan, Hainan, Formosa, nördlich bis Korea.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. ♂ Jan. Fokien.
4 „ ohne Datum. „
2 ♀ do. „

Diese ostasiatische Rasse ist nach meinen Untersuchungen gröfser als *Pica pica* (L.) von Europa, namentlich hat sie gröfsere und stärkere Tarsen und Füfse. Handschwingen etwa 12 mm = $1/2''$ engl. länger. Was aber die Farbenunterschiede betrifft, variieren diese bei beiden Rassen so stark, d. h. sie divergieren und konvergieren, dafs ich sie als Charaktere für die Unterscheidung von Rassen nicht aufrecht erhalten kann.

48. ***Urocissa erythrorhyncha*** (Gm.).

Urocissa erythrorhyncha (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 71.

Hab. China.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. 3 ♂ Novbr.
3 „ ohne Datum.
1 ♀ do.

49. ***Dendrocitta sinensis*** (Lath.).

Dendrocitta sinensis (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 81.

Hab. China.

In Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. 2 ♂ Mai. Yen-ping. Fokien.
2 „ „ Ting-tschou. „
„ Novbr. Fokien.
„ Dezbr. „

2 ♀ Novbr. Fokien.
„ Dezbr. „
3 ohne Bezeichnung. „

50. ***Garrulus sinensis*** Swinh.

Garrulus sinensis Swinh. Cat. B. Brit. Mus. III, p. 101.
Hab. China und Japan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. 2 ♂ Mai. Yen-ping. Fokien.
♀ April. Schang-hang. „
♂ Novbr. „
2 „ ohne Datum. „
♀ Novbr. „
2 ♂ ohne Datum. „

Fam. **Oriolidae.**

51. ***Oriolus indicus*** Jerd.

Oriolus diffusus Sharpe. Cat. B. Brit. Mus. III, p. 197.
Oriolus indicus Jerd. Ill. Ind. Orn. Taf. 15. 1847.
„ „ „ Hartert V. d. paläarkt. Fauna Heft I, p. 53.

Hab. O. Sibirien, S. Daurien, China und Formosa, anscheinend Hainan. Im Winter Burma, Malakka und Ceylon.

In Fokien. Sommervogel; als Wintervogel nur vereinzelt vorgekommen (C. B. Rickett, Ibis 1900 p. 55).

Mus. Hambg. 2 ♂ April. Fokien.
6 „ ad. ohne Datum „
2 „ juv. „ „ „
5 ♀ „ „ „
2 ♂ April. Ting-tschou-fu Fokien.
1 „ Mai. „ „ „ „

Fam. **Dicruridae.**

52. ***Chibia hottentotta*** (L.).

Chibia hottentotta (L.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 235.
Hab. Indien, östlich durch Assam und Burma bis China.
In Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. ♂ April. Ting-tschou Fokien.
♀ April. „ „ „
♂ Oktbr. „
5 „ ohne Datum. „
2 ♀ Oktbr. „
3 „ ohne Datum. „
1 juv. „ „ „

53. ***Buchanga atra*** (Herm.).

Buchanga atra (Herm.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 246.

Hab. Indien, Ceylon, Indochina, China nördlich bis Ost-Sibirien, Formosa, Java.

In Fokien. Durchzugsvogel hauptsächlich im Herbst. Selten sind ganz alte Vögel vorgekommen.

Mus. Hambg. ♂ Mai immat. Yen-ping. Fokien.
♀ ad. „ Ting-tschou „
„ immat. (wahrscheinlich vom Herbst) „

Zwei unserer Exemplare haben wie die von Styan gesammelten Vögel weifse Federränder auf der Unterseite und weifse Spitzen an unteren Schwanz- und Flügeldecken. (Ibis 1887 p. 224).

Das alte Weibchen vom Mai ist aber ganz schwarz. Nach Oates, Fauna of Brit. India I, p. 313, sind nur sehr alte Vögel gänzlich schwarz.

54. ***Buchanga leucogenys*** Walden.

Buchanga leucogenys Walden. Cat. B. Brit. Mus. III, p. 251.

Hab. Malakka, Andamanen Inseln. Von Hinter Indien durch Indochina bis China und Japan.

In Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. ♂ Mai. Fokien.
4 „ ad. ohne Datum „
„ juv. „ „ „
5 ♀ „ „ „
♂ April. Ting-tschou „

Fam. **Prionopidae.**

55. ***Tephrodornis pelvicus*** (Hodgs.).

Tephrodornis pelvicus (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. III, p. 276.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 265.

Hab. Östl. Himalaya, streicht bis Assam und Burma, vereinzelt Hainan und SO. China (siehe unten).

In Fokien. Seltener Gast. Bisher wurde nur am 2. März bei Ah Ch'ung eine Schar von 15 Stück angetroffen und gesammelt, (Rickett, Ibis 1903 p. 216) aufser unserem Vogel, von Yen-ping-fu.

Mus. Hambg. 1909. ♂ Mai. Yen-ping-fu. Fokien.

56. ***Cochoa viridis*** Hodgs.

Cochoa viridis Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 2.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 115.

Hab. Himalaya (Kumaon bis Assam) Manipur, W. China, einmal auch in SO. China.

In Fokien. Ein einziges Mal angetroffen (David & Oustalet, Oiseaux de la China p. 214).

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Fam. **Campophagidae.**

57. *Graucalus rex-pineti* Swinh.

Graucalus rex-pineti Swinh. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 35.
" " " " Hand List B. III, p. 292.
Hab. Formosa, S. China.
In Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. 3 ♂ Dez. Fokien.

Von Rickett wurde diese Art im Jan. und im März gesammelt. Die unteren Flügeldecken und Achselfedern sind weifs, erstere hellgrau quergebändert, letztere ebenso abgetönt. Sie sind aber nicht „buff", wie im Cat. of B. p. 36 erwähnt ist. Wenn es kein Alters- resp. Jugendmerkmal ist, liegt ein Irrtum vor, oder eine Rassenverschiedenheit.

58. *Volvocivora melanoptera* (Rüpp.).

Campophaga melanoptera (Rüpp.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 67.
Volvocivora " " Hand List B. III, p. 299.
Hab. Indochina, S. China, Hainan.
In Fokien. Sommervogel. Kommen zuweilen bis zum November vor. (siehe unten)

Mus. Hambg. 2 ♂ Mai. Schang-hang Fokien
1 ♀ Mai. Schang-hang "
1 ♂ Mai. Ting-tschou "
2 ♂ Mai. "
" immat. Mai. "
" Juni. "
" Juni. "
♀ Juni. "

Die unteren Schwanzdecken sind nicht rein weifs, sondern hellgrau. Nur die Spitzen derselben sind weifslich.

Das ♂ immat. vom Mai hat kleine unregelmäfsig verlaufende weifse Flecken an den Handschwingen und Reste von weifsen Federsäumen und Spitzen an den Armschwingen.

Die Mafse gibt Sharpe im Cat. B. p. 67/68 an mit 4,5" Flügellänge, und mit 4,1" (♀) resp. 4,0" (♂) Schwanzlänge. Unsere 10 Bälge, mit sehr geringen Abweichungen unter einander, messen: 127 mm = 5" engl. Flügellänge; 114 mm = 4,5" engl. Schwanzlänge. Demgemäfs mufs diese Art in SO. China durch eine Rasse vertreten sein, welche gröfser ist als die in Burma und Pegu vorkommende Rasse.

59. *Pericrocotus speciosus* (Lath.).

Pericrocotus speciosus (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 71.
" " " Hand List B. III, p. 299.
Hab. Himalaya, N.W. u. C. Indien, Assam, Berge von Naga und Khasi, Manipur, nunmehr auch nachweislich S.O. China.

In Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg.	2 ♂	ad. Dezbr.		Fokien.
	„	immat. März.		„
	„	immat. Dez.		„
	„	juv. ohne Datum.		„
	♀	Dez.		„
	„	Febr.		„
	„	März.		„
	2 „	ohne Datum.		„

Bei dem erwähnten ♂ immat. geht die gelbe Farbe des Jugendkleides des ♂ an der Unterseite, an den Flügeln, den Steuerfedern etc. mehr oder weniger unregelmäfsig, durch Verfärbung allmählig in die rote Farbe des ♂ ad. über. Auffallender Weise geht die Farbe am Vorderkopfe, anstatt dort direkt in die schwarze Farbe der Stirn etc. des alten Männchens über zu gehen, zunächst in eine gelbrote Färbung über. Ein altes Männchen hat in der Mitte der Spitze der mittelsten Steuerfedern einen äufserst kleinen roten Fleck.

60. *Pericrocotus griseigularis* Gould.

Pericrocotus griseigularis Goud. Cat. B. Birt. Mus. IV, p. 83.
„ „ „ Hand List B. III, p. 302.

Hab. Formosa und nunmehr nachweislich auch S.O. China.

In Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg.	3 ♂	März	Fokien
	2 „	April	„
	4 „	Mai	„
	5 „	ohne Datum	„
	„	immat. März	„
	2 „	immat. April	„

Die als ♂ immat. aufgeführten jungen Männchen sind wie alte Weibchen gefärbt, sie sind nur etwas kleiner als diese. Bei einem derselben geht die gelbe Farbe der Weibchen bei den Steuerедern durch Verfärbung in die rote Farbe der alten Männchen über.

61. *Pericrocotus cinereus* Lafr.

Pericrocotus cinereus Lafr. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 83.
„ „ „ Hand List B. III, p. 302.

Hab. O. Sibirien, China. Im Winter Pegu, Malayische Halbinsel, Borneo, Philippinen.

In Fokien. Durchzugsvogel im Frühling und Herbst.

Mus. Hambg. ♂ ohne Datum. Fokien.
♀ „ „ „

62. *Pericrocotus cantonensis* Swinh.

Pericrocotus cantonensis Swh. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 84.
„ „ „ Hand List B. III, p. 302.

Hab. S. China, Burma, Tenasserim.
In Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. 3 ♂ Mai. Fokien
4 „ Juni. „
2 ♀ Mai. „
„ Juni. „

Fam. **Muscicapidae.**

63. ***Muscicapa sibirica sibirica*** (Gm.).

Hemichelidon sibirica (Gm.) Cat B. Brit. Mus. IV, p. 120.
„ „ „ Hand List B. III, p. 204.
Muscicapa sibirica sibirica Gm. Hartert V. d. paläarkt F. Heft IV, p. 478.

Hab. Altai Geb. Ost Sibirien. Im Winter China.
In Fokien. Durchzugsvogel im Frühling und Herbst.
Mus. Hambg. 2 ♂ Apr. Ting-tschou, Fokien.
1 „ Mai. „ „ „
1 „ April. „
1 „ Oktober. „
2 ♀ April. „
1 „ Oktober. „
1 „ Novbr. „

64. ***Muscicapa ferruginea*** Hodgs.

Hemichelidon ferruginea Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 132.
„ „ „ Hand List B. III, p. 204.
Muscicapa „ Hartert V. d p. Fauna Heft IV, p. 479.

Hab. O. Himalaya, Assam, Khasi Berge, Burma, S. China, Sumatra, N. Borneo, Palawan.
In Fokien. Nur einmal bei Futschau vorgekommen, am 3. April. (Styan. Ibis 1887, p. 226.)
Mus Hambg. Nicht vertreten.

65. ***Muscicapa latirostris*** Raffles.

Alseonax latirostris (Raffl.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 127.
„ „ „ Hand List B. III, p. 206.
Muscicapa latirostris Raffl. Hartert V. d. paläarkt. Fauna Heft IV, p. 477.

Hab. Ost Sibirien, China, Japan, Burma, Vorderindien, Ceylon, Grofse Sunda Inseln, Philippinen (Negros, Sula, Bongao); Molukken. (Buru).
In Fokien. Durchzugsvogel. Frühling und Herbst.
Mus. Hambg. 2 ♂ März. Fokien.
3 „ April Ting-tschou „
2 „ „ „
2 ohne Datum. „
♀ April. „
5 „ ohne Datum. „

66. ***Muscicapa griseisticta*** (Swinh.).

Muscicapa griseisticta (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 153.
Hemichelidon „ „ Hand List B. III, p. 204.
Muscicapa „ „ Hartert V. d. paläarkt. Fauna Heft IV, p. 478.

Hab. Ost Sibirien, (Ussuri, Mündungen des Suifun und Sidemi), bei Wladiwostok. Kurilen und Nord China. Im Winter Philippinen, Celebes Gruppe, Molukken, Key Ins. und N. Guinea.

In Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

67. ***Muscicapa parva albicilla*** Pall.

Muscicapa albicilla Pall. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 162.
Siphia „ „ Hand List B. III, p. 213.
Muscicapa parva albicilla Pall. Hartert V. d. pal. F. Heft IV, p. 487.

Hab. Ost Sibirien, durchwandert China. Im Winter in östlichen und südlichen Teilen Indiens.

In Fokien. Durchzugsvogel. In Pu-tschöng N. W. Fokien beobachtet. La Touche, Ibis 1892 p. 410.

Mus. Hambg. ♀ Mai von Fokien.

68. ***Pratincola maura*** (Pall.).

Pratincola maura (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 188.
„ „ „ Hand-List B. IV, p. 172.

Hab. Sibirien, China, Japan, Burma, Vorder-Indien. Wandert bis Borneo.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. 3 ♂, 2 ♀, 1 juv. v. Fokien.

69. ***Poliomyias luteola*** (Pall.).

Poliomyias luteola (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 201.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 223.

Hab. Ost-Sibirien, Japan, China, Malayische Halbinsel, Borneo, Java, Sumatra und die Molukken-Insel „Ternate".

Fokien. Durchzugsvogel. Angetroffen im April, Mai, Oktober, November und Dezember.

Mus. Hambg. 1 ♂ ad. April. 1 ♀ Mai.
1 „ „ Novbr. 1 „ Okt. } v. Fokien.
1 „ juv. Dez.

70. ***Xanthopygia narcissina*** (Temm.).

Xanthopygia narcissina (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 249.
„ „ „ Hand List B. III, p. 238.

Hab. Japan und China. Im Winter N. Borneo und Mindanao.

Fokien. Durchzugsvogel. Fast ausschliefslich im April und Mai auf dem Frühlingszuge beobachtet. Nur eines ♂ juv. vom 22. Aug. erwähnt La Touche, Ibis 1887 p. 226.

Mus. Hambg. 3 ♂ ad. April. 1 ♀ Mai von Fokien.
3 ♂ in trans. April von Fokien.
1 „ ad. ohne Datum „ „
1 „ in trans. „ „ „
3 „ April. Ting-tschou „
2 „ „ „ „ „

71. ***Xanthopygia xanthopygia*** (A. Hay).

Xanthopygia tricolor (Hartl.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 250.
„ *xanthopygia* (A. Hay) Hand List B. III, p. 238.

Hab. Japan und China. Im Winter Hinterindien. Neue Fundorte sind Amurland und Java; von beiden Gegenden besitzt das Mus. Hambg. je ein ♂ ad., und zwar das Java Exemplar in einer vorn heller gelben etwas abweichenden Form.

Fokien. Durchzugsvogel im Frühling.

Mus. Hambg. 2 ♂ April von Fokien.

72. ***Cyanoptila bella*** (A. Hay).

Xanthopygia cyanomelaena (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 251.
Cyanoptila bella (A. Hay) Hand List B. III, p. 238.

Hab. Japan und China. Im Winter Borneo und Palawan.

Fokien. Durchzugsvogel. Frühling und Herbst.

Mus. Hambg. 1 ♂ ad. Febr. 2 ♀ ad. April.
3 „ „ April 1 „ juv. Okt.
3 „ „ ohne Datum
1 „ in trans. April
1 „ „ „ ohne Datum
2 „ juv. Okt.
1 „ „ Nov.
} von Fokien.
2 „ April Ting-tschou, Fokien.
1 ♀ „ „ „ „

73. ***Rhyacornis fuliginosa*** (Vig.).

Xanthopygia fuliginosa (Vig.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 253.
Rhyacornis „ (Vig.) Hand List B. IV, p. 152.

Hab. Himalaya, Kh'asi Hills, Cachar, Manipur, Aracan, China und Mongolei.

Fokien. Standvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien.
2 ♂ ad. April. 1 juv. pull. April.
3 „ „ Mai. 1 „ unvollständig befiedert Mai.
2 ♀ „ April. 1 „ im ersten Federkleide Juni.
2 „ „ Mai. 1 Nest und 3 Eier.

74. ***Janthia cyanura*** (Pall.).

Tarsiger cyanurus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 255.
Janthia cyanura (Pall.) Hand List B. IV, p. 156.

Hab. Sibirien, Japan, China. Als Irrgast in Europa.

Fokien. Wintervogel von Novbr. bis Ende März.

Mus. Hambg. Aus Fokien. 1 ♂ ad. Winterhalbjahr. Ganz ausgefärbt; Oberseite blau mit mattblauen Rändern der Schwingen, abweichend von Swinhoe's Beschreibung, cf. Cat. B. B. M., l. c. Ferner aus Fokien.

2 ♂ ad. Novbr. Oberseite auch blau, aber mit braunen Schwingenrändern.

1 ♂ März.	Oberseite olivbraun mit rostbraunen Rändern der Schwingen.
1 „ Novbr.	
1 „ Winterhalbjahr.	

Bei allen Exemplaren sind Bürzel und nach aufsen der Schwanz von bläulicher Färbung.

75. *Oreicola ferrea* (Hodgs.).

Oreicola ferrea (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 266.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 173.

Hab. Himalaya, Assam, Burma, Tenasserim und Süd China.

Fokien. Standvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien. 2 ♂ April.
1 „ Juni.
3 „ ohne Datum.
1 „ Winterkleid „ „
1 ? immat. Febr. (als ♀ bezeichnet).
3 ♀ ohne Datum.

76. *Hypothymis azurea* (Bodd.).

Hypothymis azurea (Bodd.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 274.
„ „ „ Hand List B. III, p. 248.

Hab. Vorderindien, Indo-China, Tenasserim.

Fokien. Nur zweimal vorgekommen. Einmal 1 Exemplar Amoy. cf. Swinhoe P. Z. S. 1871 p. 381. Einmal 1 Exemplar bei Foochow im Novbr. cf. Rickett & la Touche, Ibis 1896 p. 493.

Mus. Hambg. Nicht vorhanden.

77. *Tchitrea incei* (Gould).

Terpsiphone incii (Gould) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 350.
Terpsiphone incei (Gould) Hand List B. III, p. 263.
Tchitrea incei (Gould) Hartert V. d. paläarkt. Fauna p. 471.

Hab. China nach Norden bis in die Provinz Tschili. Im Winter: Hinter-Indien und Sumatra.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

		Lange Steuerfedern
a) Weifse Männchen	1 ad. Mai.	290 mm.
	1 ad. April.	265 mm.
b) Rotbraune Männchen	1 ad. April.	265 mm.
	1 „ Mai.	280 mm.
	1 „ „	265 mm.

b) Rotbraune Männchen	1 ad. Mai		300 mm.
	1 immat. Mai.		150 mm.
	1 „ „		115 mm.
	1 „ „		115 mm.
	1 ad. Sept.		120 mm.
	1 „ „		205 mm.
	1 immat. „		defekt
	(♀?) 1 „ Juni		90 mm.
c) Rotbraune Weibchen	ad. Mai.	Schwanzlänge	95 mm.
	„ „	„	93 mm.
	„ „	„	90 mm.
	„ Juni.	„	90 mm.

Es ist hieraus ersichtlich, dafs die Länge der mittelsten Steuerfedern der rotbraunen nicht hinter derjenigen der weifsen Männchen zurück steht. Der Wechsel der Farbe geschieht bei alten Männchen, wahrscheinlich beim dritten Federkleide zuerst, aber von rotbraun in weifs entweder durch Farbenwechsel des vorhandenen Gefieders allein oder durch Verfärbung in Begleitung von Mauserungen. Nicht nur die Fahnen der Federn, sondern auch die Kiele verfärben sich, wie an Exemplaren unserer Sammlung zu erkennen ist.

78. ***Tchitrea princeps princeps*** (Temm.).

Terpsiphone princeps (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 361.
„ „ „ Hand List B. III, p. 265.
Tchitrea princeps princeps (Temm.) Hartert V. d. pal. F. p. 471.

Hab. Japan, China. Im Winter: Hinterindien.
Fokien. Durchzugsvogel. Frühling und Herbst.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ad. Mai.
2 „ ad. Mai. Yen-ping-fu.

79. ***Cryptolopha ricketti*** Slater (1897).

Cryptolopha ricketti Slater Hand List B. III, p. 272.
„ „ „ Ibis 1897 p. 174. pl. IV, fig. 2.

Hab. Fokien in S. O. China. Westlich bis Provinz Kweitschou. cf. Styan, Ibis 1899 p. 299.
Fokien. Seltener Sommervogel.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.
Diese Art scheint *C. trivirgata* Temm. sehr nahe zu stehen.

80. ***Cryptolopha burkii intermedia*** La Touche (1898).

Cryptolopha intermedia La Touche Hand List B. III, p. 272.
„ „ La Touche Bull. B. O. C. VII, p. 37 1898.
Cryptolopha burkii intermedia La Touche Hart. V. d. pal. F. p. 497.

Hab. N.W. Fokien. (S.O. China.)
Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 9 ♂ Mai. Nest mit zwei
2 „ April. Eiern vom Mai.
1 ♀ April.
3 „ Mai.

Bei dieser Form von *Cryptolopha* aus Fokien ist der Augenring, sind die Spitzen eines Teils der grofsen Flügeldecken, und ist die ganze Unterseite lebhaft gelb. Der Mittelstreifen des Oberkopfes ist aber nur bei acht Vögeln, der ungefähren Hälfte unserer Bälge, grau, bei den restlichen sieben dagegen gelbgrün. Bei einzelnen ist die bezügliche Färbung nicht ganz scharf ausgesprochen.

Die Exemplare mit gelbgrünem Mittelstreifen sind durchweg etwas kleiner, es sind anscheinend also jüngere Vögel. Danach kann man annehmen, dafs die graue Farbe der Kopfmitte erst später bei ganz alten, mehr als ein Jahr alten Vögeln an die Stelle der gelbgrünen Farbe tritt. — Manche frühere Verwechselungen werden sich durch diese Farbenverschiedenheit bei einer und derselben Unterart erklären lassen.

Nach Hartert l. c. ist diese unsere Form die einzige in Fokien im Sommer vorkommende mit gelbem Augenring.

81. ***Cryptolopha sinensis*** Rickett (1898).

Cryptolopha sinensis Rick. Hand List B. III, 274.
Hab. Fokien in China.
Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg.	4 ♂, 1 ♀ April.	1 Nest m. 4 Eiern	22./5.
	11 ♂, 1 ♀ Mai.	1 „ „ 1 Ei	10./5.
	2 ♀ März.	1 „ „ 4 Eiern	10./5.
		1 „ „ 5 „	3./5.

82. ***Abrornis albigularis fulvifacies*** Swinh.

Cryptolopha fulvifacies Swinh. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 406.
Abrornis „ „ Hand List B. III, p. 276.
„ *albigularis fulvifacies* Swinh. Hartert V. d. pal. F. p. 499.
Hab. Szet-schwan und Fokien in China. Insel Hainan.
Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ April.
5 „ Mai.
1 „ Juni. Yen-ping-fu.
1 „ , 1 ♀ Novbr.
2 „ ohne Angabe.

83. ***Stoparola melanops*** (Vig.).

Stoparola melanops (Vig.) Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 438.
„ „ „ Hand List B. III, p. 276.
Hab. Himalaya, V. u. H.-Indien, Assam, Khasi Hills, Manipur, Indo und S. China.

Fokien. Seltener Gast. Ein Vogel ist im Herbst in Amoy, (Swinhoe, P. Z. S. 1871, p. 381.), ein anderer bei Fu-tschau. (Rickett, Ibis 1894, p. 221.) gesammelt worden.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

84. ***Anthipes brunneata*** Slater.

Anthipes brunneata Slater. Hand List B. III, p. 219.

Hab. N. W. Fokien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 2 ♀ April.

85. ***Niltava sundara*** Hodgs.

Niltava sundara Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. IV, p. 463.
" " " Hand List B. III, p. 219.

Hab. Simla bis Bhutan im Himalaya, Assam, Khasi Hills, Arakan, Karen-nee. Tenasserim, W. China und N. W. Fokien.

Fokien. Sommervogel in N. W. Fokien.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

Fam. **Turdidae.**

Subfam. **Sylviinae.**

86. ***Phylloscopus borealis borealis*** (Blas.).

Phylloscopus borealis (Blas.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 40.
Acanthopneuste borealis (Blas.) Hand List B. IV, p. 216.
Phylloscopus borealis borealis (Blas.) Hartert V. d. pal. Fauna Heft V, p. 517.

Hab. N. Europa und N. Asien östlich bis Ost Sibirien und Kamtschatka. Im Winter in Süd Asien auf dem Festlande und den Inselgebieten.

Fokien. Durchzugsvogel im Frühling und Herbst.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
3 ♂ April. Ting-tschou-fu.
7 " Mai. 3 ♀ Mai.
1 " Nov. 4 " ohne Dat.
2 " ohne Datum.

87. ***Phylloscopus borealis xanthodryas*** Swinh.

Phylloscopus xanthodryas Swinh. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 42.
Acanthopneuste xanthodryas (Swinh.) Hand List B. IV, p. 217.
Phylloscopus borealis xanthodryas Swinh. Hart. V. d. pal. Fauna, p. 518.

Hab. Kurilen, Jesso und S. Japan. Kamtschatka. Auf dem Zuge durch S. China. Im Winter: Borneo.

Fokien. Als seltener Durchzugsvogel zuweilen an der Küste. Es sind ein ♂ Ende April, ein ♀ Ende Mai in Amoy von Swinhoe gesammelt P. Z. S. 1863, p. 296.

Mus. Hambg. Nicht vorhanden.

88. ***Phylloscopus nitidus plumbeitarsus*** Swinh.

Phylloscopus plumbeitarsus Swinh. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 45.
Acanthopneuste plumbeitarsus (Swinh.) Hand List B. IV, p. 217.
Phylloscopus nitidus plumbeitarsus Swinh. Hart. V. d. pal. d. Fauna p. 211.

Hab. N. Asien vom Ural bis zum Amur. Winter in Hinterindien und Cochinchina. Hainan im Herbst.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. aus Fokien: 1 ♂ April Ting-tschou-fu.
3 „ Mai.
1 „ Juni.
1 „ ohne Datum.
1 ♀ „ „
1 — Nov. montiert.
1 — Febr. „

89. ***Phylloscopus tenellipes*** Swinh.

Phylloscopus tenellipes Swinh. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 46.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 217.
„ „ „ Hart. V. d. pal. Fauna, p. 512.

Hab. Tamyrland und Amurland. Japan und China. Im Winter: Indochina und malayische Halbinsel.

Fokien. Seltener Durchzugsvogel. Frühling und Herbst. cf. Seebohm. Ibis 1877, p. 75, Styan. l. c. 1887, p. 219.

Mus. Hambg. Nicht vorhanden.

90. ***Phylloscopus occipitalis coronatus*** (Temm. & Schl.).

Phylloscopus coronatus (Temm.) Cat. B. Brit Mus. V, p. 49.
Acanthopneuste coronata (Temm.) Hand List B. IV, p. 218.
Phylloscopus occipitalis coronata (Temm. & Schl.) Hart. V. pal. Fauna, p. 521.

Hab. Ost Sibirien, Korea, Japan. Durchzieht China und Formosa. Im Winter: Pegu, Tenasserim, Manipur, Java, Malakka.

Fokien. Seltener Durchzugsvogel. Scheint vereinzelt auch zu überwintern.

Mus. Hambg. aus Fokien: ♂ vom Januar 1906.
♀ „ April Ting-tschou.

Anmerkg. Ein Vogel vom 12. April von La Touche gesammelt cf. Styan Ibis 1887, p. 219.

91. ***Acanthopneuste trochiloides*** (Sundev.).

Phylloscopus reguloides (Blyth) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 51.
Acanthopneuste trochiloides (Sundev.) Hand List B. IV, p. 218.

Hab. Ost Turkestan, Himalaya (Kastneir bis Sikkim.) Fokien in China. Im Winter: Ost Bengalen, Assam und Burma.

Fokien. Sommervogel. Brutvogel in NW. Fokien. Tritt auch als Wintervogel auf in Central Fokien. La Touche, Ibis 1899, p. 204.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ April.
5 „ Mai.
2 ♀ „

92. ***Phylloscopus subaffinis*** (Grant.).

Phylloscopus affinis (Tickell) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 65.
Oreopneuste subaffinis (Grant.) Hand List B. IV, p. 214.
Phylloscopus subaffinis (Grant.) Hart. V. d. pal. Fauna p. 526.

Hab. Westchinesische Gebirge von Mupin und Szetschwan bis Fokien.

Fokien. Sommervogel in N.W. Fokien.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.
4 „ Mai.
2 ♀ „

93. ***Phylloscopus superciliosus superciliosus*** (Gm.).

Phylloscopus superciliosus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 68.
Reguloides superciliosus (Gm.) Hand List IV, p. 216.
Phylloscopus superciliosa superciliosa (Gm.) Hart. V. d. pal. Fauna p. 518.

Hab. Sibirien vom Ob bis zum Ochotski'schen Meere, Durchzieht Mongolei und China, seltener Turkestan.

Winter: S. China, Burma, Assam und Bengalen, westlich bis Maddapur. Erscheint öfter in Europa.

Fokien. Jahresvogel. In NW. Fokien im Sommer. Im Winter in der Gegend von Fu-tschau. cf. Styan, Ibis 1887 p. 219, La Touche, Ibis 1899 p. 206.

Mus. Hambg. aus Fokien: 4 ♂ April.
6 „ Mai.
3 ♀ April.

94. ***Phylloscopus proregulus proregulus*** (Pall.).

Phylloscopus proregulus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 71.
Reguloides proregulus (Pall.) Hand List B. IV, p. 215.
Phylloscopus proregulus proregulus (Pall.) Hart. V. d. pal. Fauna p. 523.

Hab. O. Sibirien, von der Lena bis zum Stillen Ozean. Im Winter: Süd China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. aus Fokien: 3 ♂ April.
1 „ Dez.
3 ♀ „
1 ♀ April, Ting-tschou.
2 ohne Geschlechts- u. Datumsangabe.

95. ***Acrocephalus bistrigiceps*** Swinh.

Acrocephalus bistrigiceps Swinh. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 94.
„ *sorgophilus* (Swinh.) „ „ „ „ „ „ „
Acrocephalus bistrigiceps (Swinh.) Hand List B. IV, p. 187.
„ „ „ Hartert V. d. pal. F. p. 565.

Hab. O. Sibirien, Japan, in Teilen von China. Auch auf dem Zuge durch China. Im Winter: H. Indien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum
1 „ juv.? Mai (Flügellänge nur 48 mm).
1 „ Oktober.
1 ♀ April, 2 ♀ Mai, 1 ♀ Oktober.
2 (♀?) Oktober. (Flügellänge 54 und 55 mm.)

A. sorgophilus Swinh. ist nach meinem Dafürhalten hierher zu rechnen und darf nicht mehr als besondere Art aufgeführt werden. Sie wurde von Swinhoe nach einem im Mai 1861 in Amoy erworbenen Exemplare als neu aufgestellt und in den P. Z. S. 1863 p. 92 beschrieben. Diese ausführliche Beschreibung deckt sich aber im Wesentlichen mit der weniger spezialisierten Diagnose einer neuen Art, welche derselbe Verfasser Ibis 1860 p. 51 *A. bistrigiceps* benannt hat. Diesem älteren Namen gebührt also der Vorzug, soweit es sich um eine und dieselbe Form handelt. Die oben als *A. bistrigiceps* Swinh. aufgeführten Vögel unseres Museums stimmen nicht nur mit der Diagnose dieser Art überein, sondern auch in allen Teilen mit derjenigen von *A. sorgophilus* Swinhoe wie er die Beschreibung dieser Art in den P. Z. S. 1863 p. 62 im Original nieder gelegt hat. Denn die oberen Teile haben, (im Gegensatz zu *A. phragmitis*), wie Swinhoe schreibt, ein ungeflecktes Aussehen. (unspotted appearance.). Weiter unten heifst es: Die oberen Teile sind ockerolivefarben mit wenigen, ziemlich schwachen, schwarzbraunen Streifen versehen. (with a few rather faint streaks of blackish brown.) Solche undeutlichen Streifen sind ebenso auch bei zweien unserer Exemplare erkennbar, und zwar bei Nr. 40742 auf dem Kopfe, bei Nr. 40743 auf dem Hinterhalse. Leider ist aber die Orginalbeschreibung mehrfach nicht richtig aufgefafst worden. Denn Seebohm, Cat. B. Brit. Mus. V, p. 94 erwähnt irrthümlich „The general colour of the upper parts is russet brown, each feather with an obscure dark centre.“ Ferner hat er die Flügellänge mit 2,3" engl. anstatt nach Swinhoe mit 2,23" engl. angegeben. Aufserdem hat Hartert, Vögel d. pal. Fauna in dem Schlüssel p. 556, abweichend von Swinhoe P. Z. S. 1863 pp 92/93, erwähnt „Rücken und Bürzel oder doch Rücken gefleckt." In der Anmerkung auf derselben Seite p. 556 ist die Länge der zweiten Schwinge als zwischen der 6. und 7. stehend aufgeführt, wogegen Swinhoe angibt, dafs die zweite Schwinge von Länge zwischen der fünften und sechsten ist. Bei den Vögeln unserer Sammlung trifft das erst genannte

Verhältnis mehr für die frischen Herbstkleider zu, während das Verhältnis der Schwingenlänge, welches Swinhoe von einem Vogel vom Mai genommen hat, mehr für die abgetragenen Kleider des Frühlings bei unseren Exemplaren zutrifft. Durch die verschieden starke Abnutzung der einzelnen Schwingen ist die Verschiebung des Längenverhältnisses erklärlich. Bei den Steuerfedern fällt bei manchen Vögeln eine starke Verkürzung derselben durch Abnutzung auf.

96. ***Acrocephalus arundinaceus orientalis*** Temm. & Schl.

Acrocephalus orientalis (T. & Schl.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 97.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 187.
Acrocephalus arundinaceus orientalis (T. & Schl.) Hart. V. d. pal. F. p. 558.

Hab. Japan, Korea, S.O. Sibirien, N. und Mittel China südlich bis Fokien. Durchzieht China. Winter: Hinterindien, Malakka, gr. Sunda Inseln, Andamanen und Philippinen.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. aus Fokien 1 ♂ Mai Yen-ping-fu.
3 „ ohne Datum.
1 „ Sept.
3 ♀ ohne Datum.
1 „ April.
1 „ Mai.
2 „ Sept.

97. ***Acrocephala agricola concinens*** (Swinh.).

Acrocephala agricola (Jerd) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 105.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 189.
Acrocephala agricola concinens (Swinh.) Hart. V. d. pal. Fauna p. 565.

Hab. China, von den Tsin-ling Bergen bis Fokien. Winter: Pegu, Tenasserim, Assam.

Fokien. Seltener Gast in N.W. Fokien. Nur ein ♂ und ein ♀ im Mai 1897 bei Kuatun, N.W. Fokien gesammelt. Rickett u. La Touche, Ibis 1898 p. 328.

Mus. Hambg. aus Fokien nicht erhalten.

98. ***Locustella fasciolata*** (Gray).

Locustella fasciolata (Gray) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 109.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 185.
Locustella fasciolatus (Gray) Hart. V. d. pal. Fauna p. 545.

Hab. O. Sibirien. Durchzieht Japan und China. Winter: Philippinen, Neu-Guinea, Celebes und umliegende Inseln, Molukken und mehrere südöstliche davon liegende Inseln.

Fokien. Seltener Durchzugsvogel. Von Swinhoe in Mengen durch Amoy wandernd getroffen. P. Z. S. 1863 p. 91.

Mus. Hambg. aus Fokien nicht vorhanden.

99. ***Locustella ochotensis*** (Midd.).

Locustella ochotensis (Midd.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 113.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 186.
„ „ „ Hart. V. d. pal. Fauna p. 545.

Hab. Kamtschatka, sibirische Küste des Ochotkischen Meeres, Schantar Insel, Kurilen, kleine Inseln bei Tschimulpo auf Korea und Berings-Insel. Durchzieht Japan und China. Winter: Philippinen, Borneo, Celebes, Luang in derSerwatty Gruppe.

Fokien. Durchzugsvogel. Frühling und Herbst.

Mus. Hambg. aus Fokien: 1 ♂ Okt.
2 ♀ Sept.
1 „ juv. Sept.

99 a. ***Locustella styani*** La Touche.

Locustella styani La Touche. Im Bull. B. O. C. XVI, p. 21 1905.

Hab. Fokien und Kuang-tung.

Fokien. Im Frühling und Herbst bei Fu-tschau angetroffen. (Jahresvogel in Swatan).

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

100. ***Locustella certhiola*** (Pall).

Locustella certhiola (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 114.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 186.
„ „ „ Hartert V. d. pal. Fauna p. 550.

Hab. Sibirien von Tomsk bis zum stillen Ocean, Altai. Im Winter: Indien, Burma, gr. Sunda- und Natuna Inseln. Als Irrgast 1856 auf Helgoland.

Fokien. Durchzugsvogel im Herbst.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.
1 „ juv. „ „
1 ♀ juv. „ „
2 „ „ „

101. ***Locustella lanceolata*** (Temm.).

Locustella lanceolata (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 118.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 186.
„ „ „ Hartert V. d. pal. Fauna p. 553.

Hab. Sibirien, von Tomsk bis Kamtschatka. Kurilen, N. Jesso und Sachalin, selten in Rufsland. Durchzieht Japan und China. Winter: S. China, Burma, Indien, Tenasserim, Andamanen, Hainan, Borneo.

Fokien. Durchzugsvogel. Im Frühling und Herbst.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ Oktober 1906.

102. ***Phragmaticola aedon*** Pall).

Lusciniola aedon (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 121.
Arundinax aedon (Pall.) Hand List B. IV, p. 207.
Phragmaticola aedon (Pall.) Hartert V. d. pal. F. p. 554.

Hab. S. Sibirien, von Tomsk b. z. stillen Ozean. Mandschurei, N. China. Winter: Indien, Andamanen, Malakka, Burma. Vorgekommen S.O. China.

Fokien. Seltener Gast. Nur einmal im Oktober von Rickett bei Fu-tschau gesammelt. Ibis 1903 p. 215.

Mus. Hambg. Aus Fokien nicht vertreten.

103. ***Lusciniola luteoventris*** (Hodgs.).

Lusciniola luteiventris (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 125.
Cettia russula Slater. Ibis 1897 p. 171.
Tribura russula (Slater) Hand List IV, p. 191.
Lusciniola luteoventris (Hodgs.) Hartert V. d. pal. F. p. 543.

Hab. Vom Himalaya bis Sze-tschwan und Fokien in China. Von den Khasia Bergen b. z. den Chin-Hills in Ober Burma.

Fokien. Sommervogel in N.W. Fokien. Von Rickett u. La Touche am 18. und 27. Mai, und 26. Juni 1896 gesammelt. cf. Ibis 1897 p. 171.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April, 1 ♂ Oktober.

104. ***Lusciniola thoracica*** (Blyth.).

Lusciniola thoracica (Blyth.) pt. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 124.
Tribura thoracica (Blyth.) Hand List B. IV, p. 190.
Lusciniola flaviventris (Hodgs.) pt. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 131.
Lusciniola melanorhyncha Rickett Bull. B. O. C. VIII, p. 10 (1898).
Tribura melanorhyncha Rickett Hand List B. IV, p. 191.
Lusciniola thoracica (Blyth.) Hartert V. d. pal. F. p. 543.

Hab. Central Asien, vom Himalaya bis zum Baikal-See. In China von Kansu, Sze-tschwan bis Fokien. Überwintert: Himalaya und Bergländer nördlich vom Brahmaputra.

Fokien. Wahrscheinlich Durchzugsvogel. Gesammelt von Rickett 4. Mai Bull. B. O. C. VIII, p. 10, von La Touche im März Ibis 1903 p. 215.

Mus. Hambg. Nicht vorhanden.

105. ***Phylloscopus fuscatus*** (Blyth.).

Lusciniola fuscata (Blyth.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 127.
Oreopneuste fuscatus (Blyth.) Hand List B. IV, p. 215.
Phylloscopus fuscata (Blyth.) Hartert V. d. pal. F. p. 528.

Hab. S. und Mittel Sibirien v. Jenissei bis zum Ochotskischen Meere. Durchzieht China, Japan und die Mongolei. Im Winter: S. China, Formosa, Hainan, Assam, Burma, Tenasserim und Indien westlich bis gegen Etawah.

Fokien. Durchzugsvogel von Februar bis Mai. Überwintert zuweilen in der Gegend von Fu-tschau.

Mus. Hambg. Aus Fokien: ♂ März Ting-tschou.
„ April.
„ ohne Datum.
♀ „ „

106. ***Herbivocula schwarzi*** (Radde).

Lusciniola schwarzi (Radde) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 128.
Herbivocula schwarzi (Radde) Hand List B. IV, p. 212.
" " " Hartert V. d. pal. Fauna p. 530.

Hab. O. Sibirien, von Kultuk bis zum Amur, Insel Sachalin und Ussuri Mündung. Winter: S. China, Pegu und Tenasserim. Irrgast in Europa.

Fokien. Wintergast. Im Oktober und Dezember vorgekommen.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

107. ***Horeites fortipes davidiana*** (Verr.).

Cettia fortipes (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 136 pt.
Horornis davidiana (Verr.) Hand List B. IV, p. 235.
Horornis sinensis (La Touche) " " " " " "
Horeites fortipes davidiana (Verr.) Hartert V. pal. Fauna p. 535.
Cettia sinensis la Touche. Ibis 1898 p. 297 (Bull. B. Orn. C.)

Hab. S. Kansa, Tsin-ling Berge bis Ta-tsien-lu in Szetschwan N.W Fokien.

Fokien. Standvogel. Brütet in den Bergen von N.W. Fokien. In 4000—5000' Höhe. Besucht im Winter wärmere Gegenden der Provinz. Wurde im November bei Fu-tschau erbeutet. Rickett u. La Touche, Ibis 1898 p. 329.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum, 2 ♀ März.
2 " März, 2 " April.
3 " April, 2 " Mai.

108. ***Horeites acanthizoides acanthizoides*** (Verr.).

Cettia fortipes (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 136. pt.
Horornis brunnescens (Hume) Hand List B. IV, p. 235. pt.
Horeites " Hume Ibis 1872 p. 109. pt.
Abrornis acanthizoides Verr. N. Arch. Mus. Paris VI, Bull. p. 37.
Horeites acanthizoides acanthizoides (Verr.) Hartert V. pal. Fauna p. 534.

Hab. Tsin-ling Berge. Provinzen Szetschwan und Fokien in China.

Fokien. Standvogel. Brutvogel in N.W. Fokien 5500—6000' engl. ü. d. M.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ April, 1 ♀ April.
1 " Mai, 1 " Mai.

109. ***Horeites cantans canturians*** (Swinh.).

Cettia canturians (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 142.
Horornis " " Hand List B. IV, p. 236.
Horeites cantans canturians (Swinh.) Hartert V. pal. Fauna p. 532.
Arundinax minutus Swinhoe. Ibis 1860 p. 52. (♀)

Hab. Ost-China und Formosa.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien. ♂ Mai.

110. ***Urosphena squameiceps*** (Swinh.).

Cettia squamiceps (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 142.
„ *ussurianus* Seebohm „ „ „ „ „ p. 143.
Urosphena squamiceps (Swinh.) Hand List B. IV, p. 238.
Urosphena squameiceps (Swinh.) Hartert V. pal. Fauna p. 539.

Hab. O. Sibirien, Korea, N. Japan. Winter- oder Durchzugsvogel: S. China, Formosa, Hainan, Kiu-Kiu-Inseln, Tenasserim und Schan Staaten.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien 2 ♂ Mai.

Subfam. **Turdinae.**

111. ***Oreocichla varia*** (Pall.)

Geocichla varia (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 151.
Oreocichla varia (Pall.) Hand List B. IV, p. 136.

Hab. W. u. O. Sibirien, Japan. Im Winter: China, Philippinen, Burma. Irrgast in Europa.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Dat., 1 ♀ März.
2 „ April, 1 „ Novbr.
1 „ Novbr.

112. ***Cichloselys sibiricus*** (Pall.).

Geocichla sibirica (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 180.
Cichloselys sibiricus (Pall.) Hand List B. IV, p. 133.

Hab. C. u. O. Sibirien. Im Winter: China, Burma, Java, Sumatra, Andamanen.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ April.

113. ***Merula mandarina*** Bp.

Merula mandarina Bp. Cat. B. Brit. Mus. V, p. 238.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 118.

Hab. China, Hainan.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Dat., 1 ♀ ohne Dat.
1 „ April, 1 „ April.
2 „ Juni, 1 „ Mai.
1 „ Juli, 1 „ Juni.
1 Nest mit 5 Eiern vom 22. Mai, 2 pullus Juni.

114. ***Merula cardis*** (Temm.).

Merula cardis (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 261.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 125.

Hab. Korea, Japan. Im Winter: China und Hainan.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Mai.
2 „ immat. Mai.
Die Vögel aus Japan haben dunkleren Schnabel, braun anstatt gelb.

115. *Turdus dubius* Bechst.

Merula fuscata (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 262.
Turdus dubius Bechst. Hand List B. IV, p. 138.
Hab. Sibirien, Japan. Im Winter: China, Assam, Himalaya. Irrgast in Europa.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.
1 ♀ April.
2 ♂ März.
1 „ April.

116. *Turdus naumanni* (Temm.).

Merula naumanni (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 264.
Turdus naumanni (Temm.) Hand List B. IV, p. 139.
Hab. Sibirien. Im Winter: China. Als Irrgast in Europa.
Fokien. Durchzugsvogel. Häufig im März. Am 30. Nov. wurde ein Exemplar von La Touche gesammelt. Styan, Ibis 1887 p. 216. Das diese Art, zu einem Teile wenigstens, in dieser Provinz überwintert, erscheint nicht ausgeschlossen.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ März.

117. *Turdus hortulorum* (Scl.).

Merula hortulorum (Scl.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 267.
Turdus hortulorum (Scl.) Hand List B. IV, p. 139.
Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: S. China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April Ting-tschou-fu.
1 „ ohne Datum.
2 „ März.
1 ♀ ohne Datum.
2 „ März.

118. *Turdus obscurus* (Gm.).

Merula obscura (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 273.
Turdus obscurus (Gm.) Hand List B. IV, p. 140.
Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: China, O. Himalaya, Burma, Malayische Halbinsel Borneo.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April Ting-tschou-fu.
1 „ ad. Mai.
1 „ immat. März.
1 ♀ Dez.

119. ***Turdus pallidus*** (Gm.).

Merula pallida (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 274.
Turdus pallidus (Gm.) Hand List B. IV, p. 138.
Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: S. China, Formosa.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ immat. ohne Datum.
1 „ „ Novbr.
1 „ ad. ohne Datum.
1 „ „ März.
1 „ „ Mai.
2 ♀ ohne Dat.
2 „ Februar.

120. ***Turdus chrysolaus*** (Temm.).

Merula chrysolaus (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 275.
Turdus chrysolaus (Temm.) Hand List B. IV, p. 139.
Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: S. China, Hainan, Formosa, Philippinen.
Fokien. Durchzugsvogel. Im April in kleinen Scharen beobachtet von La Touche. Styan, Ibis 1887 p. 216.
Mus. Hambg. Aus Fokien nicht vertreten.

121. ***Erithacus sibilans*** (Swinh.).

Erithacus sibilans (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 297.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 154.
Hab. S. Sibirien, von den Sajan Bergen bis zum Ussuri, China und Hainan.
Fokien. Durchzugsvogel, April und Okt. in N.W. Fokien bei Kuatun beobachtet. La Touche, Ibis 1899 p. 203.
Mus. Hambg. Aus Fokien nicht vertreten.

122. ***Erithacus akahige*** (Temm.).

Erithacus akahige (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 299.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 154.
Hab. S. Japan. Sieben Inseln. S.O. China im Winter.
Fokien. Wintervogel. Rickett u. La Touche, Ibis 1897 p. 608; Rickett, Ibis 1900 p. 53.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Novbr. 1 ♀ Novbr.

123. ***Larvivora cyanea*** (Pall.).

Erithacus cyaneus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 203.
Larvivora cyanea (Pall.) Hand List B. IV, p. 157.
Hab. O. Sibirien, Mongolei. Im Winter: China, Burma, Malayische Halbinsel, N.O. Borneo.
Fokien. Durchzugsvogel. (Neu für Fokien).
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Mai.

124. *Calliope calliope* (Pall.).

Erithacus calliope (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 305.
Calliope calliope (Pall.) Hand List B. IV, p. 155.
Hab. Sibirien, N. China. Im Winter: S. China, Philippinen, Burma, N. und C. Indien. Als Irrgast in Europa.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ Mai, 1 ♀ Mai.

125. *Cyanecula suecica* (Linn.).

Erithacus caeruleculus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 308.
Cyanecula suecica (Linn.) Hand List B. IV, p. 153.
Hab. N. und O. Europa, N. Asien. Im Winter: Vorderindien, Burma, S. China, N.O. Afrika.
Fokien. Wintervogel. La Touche, Styan, Ibis 1887 p. 219.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Dat., 1 ♀ Mai.

126. *Petrophila cyanus* (L.).

Monticola cyanus (L.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 316.
Petrophila cyanus (L.) Hand List B. IV, p. 144.
Hab. Von S. Europa bis C. Asien und China. Im Winter: N.O. Afrika bis Somaliland, Vorderindien, Burma.
Fokien. Standvogel. La Touche, Ibis 1892 p. 413.
Mus. Hambg. Aus Fokien: ♂ ad. Okt., ♀ ad. ohne Datum.
— juv. pull. Juni.

127. *Petrophila manilla* Bodd.

Monticola solitaria (P. L. S. Müller) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 319.
Petrophila manilla Bodd. Hand List IV, p. 144.
Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: S. China, Burma, Malayischen Archipel.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ Dezbr., 2 ♀ ohne Dat.
3 „ ohne Datum, 1 „ juv. „ „
1 „ juv. do.,

Von den beiden vorstehenden Arten *P. cyanus* (L.) und *P. manilla* Bodd. kommen auch in Fokien häufig Bastarde vor. Bei den Männchen tritt an der Unterseite die rotbraune Färbung von *P. manilla* in sehr verschiedener Zusammenstellung mit der blauen Farbe der Unterseite von *P. cyanus* auf. Wir besitzen zwei solche Bastarde aus Fokien.
Mus. Hambg. 2 ♂ ad. ohne Datum.
Bei Weibchen und jungen Vögeln wird sich eine Bastardierung nicht immer feststellen lassen.

128. ***Petrophila erythrogaster*** (Vig.).

Monticola erythrogaster (Vig.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 325.
Petrophila erythrogaster (Vig.) Hand List B. IV, p. 145.
Hab. Himalaya von Chamba bis Bhutan, Khasi Hills, Cachar, Manipur, Burma, N.W. China, S.O. China.
Fokien. Standvogel in N.W. Fokien.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ März.
1 ♀ „
1 „ April.

129. ***Petrophila gularis*** (Swinh.).

Monticola gularis (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 326.
Petrophila gularis (Swinh.) Hand List B. IV, p. 145.
Hab. O. Sibirien. N.O. China.
Fokien. Vereinzelt in N.W. Fokien vorgekommen. Von La Touche wurde 9. Mai 1897 ein ♂ ad. gesammelt. Ibis 1899 p. 180.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

130. ***Phoenicurus auroreus*** (Gm.).

Ruticilla aurorea (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. V, p. 345.
Phoenicurus auroreus (Gm.) Hand List B. IV, p. 151.
Hab. S.O. Sibirien, Japan, N. China, Mongolei. Im Winter: Assam, Manipur, Burma, Java, Timor.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg.
Aus Fokien { 2 ♂ ohne Dat., 1 ♂ April.
2 „ Jan., 1 „ Nov.
4 ♀ ohne Datum.

Fam. **Timeliidae.**

Subfam. **Brachypodiinae.**

131. ***Chloropsis lazulinae*** (Swinh.).

Chloropsis lazulina (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 19.
„ „ „ Hand List B. III, p. 307.
Hab. Insel Hainan und Provinz Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ (juv.) Juni Yen-ping-fu.
2 „ Novbr.
3 ♀ Dezbr.
Genaueres über das Verbreitungsgebiet dieser Art bleibt noch festzustellen.

132. ***Hypsipetes leucocephalus*** (Gm.)

Hypsipetes leucocephalus (Gm.) Cat. B. Brit Mus. VI, p. 39.
„ „ „ Hand List B. III, p. 310.
Hypsipetes perniger Swinh. Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 41.
„ „ „ Hand List B. III, p. 310.

Hab. China.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂ juv. April.

5	♂	juv.	April.	
1	„	„	Novbr.	
2	„	ad.	7. Mai	Ting-tschou-fu.
1	„	„	7. „	„ „ „
2	♀	juv.	April.	
1	„	„	1. Mai.	
1	„	ad.	6. Mai	Ting-tschou-fu.

Die bisher als zwei Arten der Gattung *Hypsipetes* aufgeführten Spezies, als *H. leucocephalus* (Gm.) und *H. perniger* Swinh., habe ich zu einer Art zusammen ziehen müssen, weil sie nur verschiedene Altersformen derselben Art darstellen. Die erstere ist nach meiner Auffassung die Jugendform, die letztere zeigt das Kleid des alten Vogels. Durch Folgendes will ich versuchen hierfür den Nachweis zu bringen.

Die weifse Farbe von Kopf und Hals des seither als *H. leucocephalus* bekannten Vogels kann als Charakter für eine Artenunterscheidung nicht gelten, weil die weifse Färbung bei den verschiedenen Individuen sehr verschieden auftritt. Bei manchen dehnt sie sich z. B. vom Schnabel bis zur Brust aus, bei anderen z. B. verläuft sie nur ungefähr bis über die Hälfte des Kopfes, bei noch anderen sind die weifsen Federn am Kopfe, Hals oder in der Kropfgegend mit schwarzen unregelmäfsig gemischt. Da nun aber die weifse Kopf- und Halsfarbe in Begleitung von anderen als Jugendkennzeichen geltenden Abweichungen in der Gesamtfärbung auftritt und auch bei zunehmender Weiterbildung mit denselben pari passu zurück tritt, ist sie als ein Merkmal des Jugendkleides anzusprechen.

Die alten Männchen unserer Art aus Fokien sind im Wesentlichen ganz so schwarz, wie *H. perniger* Swinh. beschrieben worden ist. Nur geringe, zum Teil äufserst geringe, Reste weifser Federchen hauptsächlich am Schnabelgrunde, weisen bei ihnen hin auf die frühere weifse Gesamtfärbung des Kopfes und Halses. Anzunehmen ist jedoch, dafs auch diese kleinen Restspuren weifser Federchen, bei weiter zunehmenden Alter gänzlich verschwinden. Alsdann würde er dem *H. perniger*, welcher bisher nur auf Hainan gefunden wurde, völlig gleichen.

Eine kurze Beschreibung des *H. leucocephalus* will ich hier einschalten.

♂ ad. Ganze Oberseite schwarz mit stahlgrün glänzenden Federrändern. Unregelmäfsig und hauptsächlich auf die Schnabelbasis beschränkt, sind sehr kleine Reste weifser Federn. Unterseite ganz schwarz. Weifsliche Ränder an den unteren Schwanzdecken sehr schmal und am Unterleibe nur noch undeutlich vorhanden.

Flügel und Schwanz schwärzlich. Achselfedern und untere Flügeldecken schwarz mit hellen Rändern. Nur die unterste

Reihe derselben ist grau mit weifslichen Spitzenflecken an der äufseren Fahne, ebenso wie diese Federreihe auch bei Weibchen und jungen Vögeln gefärbt ist. Ober- und Unterschnabel im Balge gleichmäfsig lebhaft rot. Tarsen und Füfse gelbbraun, letztere teilweise rötlich. Flügel 120, Schwanz 100, Tarsen ca 20, Schnabelfirst 24 mm.

♀ ad. Die Oberseite matter schwarz als beim Männchen, im Colorit etwas bräunlicher. Die Federn des Kopfes und Rückens mit schwach metallisch glänzenden Federrändern. Die Unterseite zeigt ein gleichmäfsiges sattes rauchgrau bis auf die hellen Federränder der Bauchmitte und der unteren Schwanzdecken. Am Schnabelgrunde kleine Reste weifser Federn. Untere Flügeldecken und Achselfedern dunkelgrau. Farbe des Schnabels und der Füfse wie beim alten ♂ ad. Flügel 115, Schwanz 95, Tarsus ca 18, Schnabelfirst 24 mm.

♂ juv. Oberseite vom Halse abwärts von weniger tiefem Schwarz mit matteren Federrändern als beim alten Männchen. Kopf und Hals rein weifs, aber in verschiedener Ausdehnung. Teilweise bis zur oberen Brust ausgedehnt, teilweise bis auf den Kopf oder noch weiter nach dem Schnabel zu reduziert, anderenteils unregelmäfsig mit schwarzen gruppierten Flecken oder auch mit einzelnen schwarzen Federn in Mischung. Unterseite dunkel rauchgrau, die Brust mehr oder weniger scheckig, d. h. die einzelnen Federn sind grau mit schwarz gescheckt.

Die hellen Federränder nehmen zu von der Brust nach dem Unterleibe und sind dort heller. Die unteren Schwanzdecken haben weifse Ränder. Flügel und Schwanz sind schwärzlich. Ein Teil der oberen Flügeldecken des Flügelrandes etwa 25 mm vom Bug entfernt ist weifs nnd bildet dort einen bis zu 12 mm grofsen weifsen Fleck. Bei manchen jungen Vögeln ist dieser Fleck aber in der Gröfse mehr oder weniger zurückgegangen, bei anderen ist er ganz verschwunden. Untere Flügeldecken und Achselfedern grau. Schnabel im Balge gelb, rötlich abgetönt. Füfse gelblich.

♀ juv. Ebenfalls Kopf und Hals weifs. Rücken von etwas matterer Farbe; die Brust etwas gleichmäfsiger dunkelgrau als bei jungen Männchen.

133. *Hemixus canipennis* Seeb.

Hemixus canipennis Seeb. P. Z. S. 1890, p. 343.
„ „ Hand List B. III, p. 212.
Hab. S. O. China, Prov. Fokien.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

5 ♂ ohne Datum,	1 ♀ ohne Datum.
2 „ März,	1 „ März.
3 „ April,	1 „ Dezbr.
1 „ Novbr.,	2 ♂ Juni Yen-ping-fu.

134. ***Jole holti*** Swinh.

Jole holti Swinh. Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 61.
„ „ „ Hand List B. III, p. 314.
Hab. Provinz Fokien, China.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ ohne Dat.	1 ♀ ohne Dat.
1 „ März.	1 „ März.
1 „ Mai.	2 „ Dezbr.
1 „ Juni.	
1 „ Dezbr.	

135. ***Molpastes atricapillus*** (Vieill.).

Pycnonotus atricapillus (Vieill.) Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 127.
Molpastes atricapillus (Vieill.) Hand List B. III, p. 328.
Hab. S. China, Burma.
Fokien. Standvogel. S.O. Fokien. Gemein bei Amoy Streicht selten bis Fu-tschau nach Norden. cf. Rickett u. La Touche. Ibis 1905 p. 32.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ Januar.	2 ♀ Apr. Ting-tschou.
2 „ Apr. Ting-schou.	1 „ Mai Yen-ping.
2 „ Mai Yen-ping.	

136. ***Pycnonotus xanthorrhous*** And.

Pycnonotus xanthorrhous And. Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 139.
„ „ „ Hand List B. III, p. 330.
Hab. China, Burma.
Fokien. Standvogel. Im Dezember bei Schau-wu-fu, N.W. Fokien von Rickett u. La Touche gesammelt. Ibis 1896 p. 490. David u. Oustalet, Ois. d. l. Chine p. 142 erwähnen auch das Vorkommen in Fokien.
Mus. Hambg. Aus Fokien nicht vertreten.

137. ***Pycnonotus sinensis*** (Gm.).

Pycnonotus sinensis (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 149.
„ „ „ Hand List B. p. 331.
Hab. S. China, Formosa.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ ohne Dat.	2 ♀ ohne Dat.
1 „ März.	1 „ Juni.
1 „ Mai.	

138. ***Spizixus semitorques*** Swinh.

Spezixus semitorques Swinh. Cat. B. Brit. VI, p. 173.
„ „ „ Hand List B. III, p. 335.
Hab. S.O. China.

Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ ohne Dat.	4 ♀ April.
1 „ April.	1 „ ohne Dat.
2 „ Mai.	1 „ Juni. (Var.) Yen-ping-fu.

Subfam. **Troglodytinae.**

139. ***Elachura formosa*** (Wald.).

Anorthura formosa (Wald.) Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 279.
Elachura formosa (Wald.) Hand List B. IV, p. 92.
Hab. O. Himalaya. N.W. Fokien, China.
Fokien. Standvogel in N.W. Fokien. Von La Touche wurden 2 ♂ Ende April 1897 bei Kuatun, N.W. Fokien, gesammelt. Ibis 1899 p. 412.
Mus. Hambg. Aus N.W. Fokien: 1 ♂ Mai.

140. ***Pnoepyga pusilla*** Hodgs.

Pnoepyga pusilla Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 304.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 99.
Hab. Von Sikkim bis Assam, Kh'asi Hills, Burma; Malay. Halbinsel. (Fokien, China.)
Fokien. Standvogel in N.W. Fokien.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ April.
1 „ Mai.
2 „ juv. Mai.

141. ***Cinclus siemsseni*** G. H. Martens.

Cinclus pallasi Temm. pt. Cat. B. Brit. Mus. VI, p. 316.
Cinclus siemsseni G. H. Martens Ornithol. Mtsber. 1903 p. 186.
Hab. Prov. Fokien China.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ April.	1 ♀ Novbr. (Typus).
1 „ Dezbr.	1 „ April.
2 „ juv. (♂ ♀?) April,	2 „ juv. April.

Seit Publikation dieser Art erhielten wir die vorstehend verzeichneten weiteren 8 Exemplare, welche dem Typus entsprechen.

In der Literatur sind jetzt etwa 9 Arten der Gattung *Cinclus* verzeichnet, welche einfarbig braun sind. Alle diese Arten haben auf verschiedenen Gebieten des grofsen asiatischen Weltteils ihre Heimat.

Es sind: *Cinclus pallasi* Temm. N.O. Asien und Japan 1815.
„ *asiaticus* Swains. S.W. Centr. Asien 1831.
„ *sordidus* Gould. S.O. Centr. Asien 1859.
„ *marila* Swinh. Insel Formosa 1859.
„ *souliei* Oust. Tibet 1892.

Cinclus bilkewitschi Zarudny Altai-Gebiet 1902.
„ *kiborti* Madarász { Krasnojarsk Gebiet N. Centr. Asien 1903.
„ *siemsseni* G. H. Martens Fokien, S.O. China 1903.
„ *middendorfi* Sushkin, Sajan Gebiet. N. C. Asien 1904.

Von einander unterscheiden sich diese Formen nach den Beschreibungen nur durch verhältnismäfsig geringe Unterschiede in Form und Farbe. Nach neueren Grundsätzen der Systematik würden sie demgemäfs einer Hauptart angehören müssen, welcher sie als Subspecies unterzuordnen wären. Genaues hierüber wird sich aber erst nach dem Studium ihrer Typen und Verbreitungsgebiete feststellen lassen, wozu ich an dieser Stelle die Anregung geben möchte.

Subfam. **Timeliinae.**

142. ***Myiophoneus caeruleus*** (Scop.).

Myiophoneus caeruleus (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 9.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 54.
Hab. China.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ Juni.	3 ♀ März.
3 „ Novbr.	1 „ Novbr.
1 „ Dezbr.	1 „ April Ting-tschou.

143. ***Heteroxenicus sinensis*** (Rick.).

Heteroxenicus sinensis (Rick.) 1897 Hand List IV, p. 56.
„ „ „ Bull. B. O. C. VI p. 1. 1897.
(Genus: *Brachypteryx*. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 25 etc.)
Hab. N.W. Fokien, China.
Fokien. N.W. Fokien Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ April. 2 ♀ April.

144. ***Heteroxenicus carolinae*** La Touche. (1898/1899).

(Genus: *Brachypteryx*. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 25.)
Heteroxenicus carolinae La Touche Hand List IV, p. 57.
„ „ „ „ Bull. B. O. C. VIII p. 9. 1898.
Hab. N.W. Fokien, China.
Fokien. Standvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April.

Auch unser männlicher Vogel ist oben braun gefärbt wie die Weibchen dieser Art und wie La Touche den Typus, mas. ad., beschrieben hat. cf. Ibis 1899 p. 123.

Das alte Männchen scheint danach nicht, wie die anderen Arten dieses Genus, das braune Jugendkleid gegen ein blaues zu vertauschen.

Bezüglich der nächst verwandten Art, *H. nipalensis* (Moore) hat jedoch Oates, Fauna of Br. Indica I ,p. 189, hervorgehoben, dafs: Hume und Dawison die befremdende Tatsache erwähnten, alle Männchen von *H. nip.* aus Tenasserim seien ähnlich wie ihre Weibchen gefärbt, und dafs er bei Männchen von Shillong und Manipur dasselbe gefunden hätte. Dagegen seien blaue Männchen bei Sikkim gemein genug. Es erscheint deshalb nicht ausgeschlossen zu sein, dafs man auch von dem, dem *H. nip.* sehr ähnlichen, *H. carolinae* blau ausgefärbte alte Männchen irgendwo noch entdecken wird.

NB. (Fam. Turdidae Hand, List of Birds).

145. *Copsychus saularis* (L.).

Copsychus saularis (L.) Cat. B. Br. Mus. VII, p. 61.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 160.
Hab. Vorder-Indien, Ceylon, Burma und China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ ohne Dat.
2 „ Jan.	1 „ juv. Mai.
3 „ Mai.	
1 „ Juni.	

NB. (Fam. Sylviidae Hand, List of Birds).

146. *Suya crinigera* Hodgs.

Suya crinigera Hodgs. Cat. B. Br. Mus. VII, p. 177.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 238.
Hab. Himalaya, Nord-Indien von Kaschmir östlich über Assam und Süd-China bis Formosa.
Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ April, 2 ♀ April.

147. *Suya superciliaris* (Anders.).

Suya superciliaris (Anders.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 182.
„ „ „ Hand List. B. IV, p. 239.
Hab. Im Gebirge in Burma. S. China. Sumatra.
Fokien. Seltener Sommervogel.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Soweit bekannt, sind nur zwei Vögel dieser Art und zwar am Flusse bei Yung-fu, südlich unweit Fu-tschau, im Monat Mai gesammelt worden. cf. Rickett, Ibis 1894 p. 218. Mit ziemlicher Bestimmtheit wird angenommen, dafs Dr. Stenhouse in der Nähe von Fu-tschau ein Nest mit Eiern gefunden hat. cf. La Touche u. Rickett, Ibis 1905 p. 34.

148. ***Prinia inornata*** (Sykes).

Prinia inornata (Sykes) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 195.
" " " Hand List B. IV, p. 240.
Hab. Von der ostchin. Küste westlich bis über ganz Indien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum. 2 ♀ April.
2 " April. 1 " Mai.
4 " Mai.
2 " Juni.
1 " " Yen-ping-fu.

149. ***Burnesia sonitans*** Swinh.

Burnesia sonitans Swinh. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 205.
" " " Hand List B. IV, p. 241.
Hab. Süd-China, Hainan, Formosa.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. 1 ♂ ohne Datum.
1 " Juni.
1 ♀ April.

150. ***Sutoria sutoria*** (Forst.).

Sutoria sutoria (Forst.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 215.
" " " Hand List B. VI, p. 191.
Hab. Süd-China; Formosa und Hainan. Westlich über Burma bis Süd-Indien und Ceylon.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ohne Datum. 2 ♀ Januar.
1 " Januar.
1 " April.
1 " Juni.

151. ***Cisticola cisticola tintannabulans*** (Swinh.).

Cisticola cisticola (Temm.) pt. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 259.
" " " pt. Hand List B. IV, p. 197.
Cisticola cisticola tintannabulans (Swinh.) Hartert. V. d. paläarkt. Fauna p. 613.
Hab. China, Formosa, Hainan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ ohne Datum.
3 ♀ " "
2 juv. " "

152. ***Cisticola exilis*** (Vig. u. Horsf.).

Cisticola exilis (Vig. u. Horsf.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 269.
" " " " Hand List B. IV, p. 198.
Hab. Vorder-Indien, Burma, S. China, Formosa, Philippinen, Malay. Halbinsel und Archipel; Australien.

Fokien. Seltener Gast.

Mus. Hambg. 1 ♂ vom Winter.

Rickett erhielt ein Exemplar bei Fu-tschau; La Touche ein junges Männchen Ende März, ein sehr dunkeles Exemplar, wie er erwähnt. Ibis 1899 p. 188. Unser Vogel ist auch sehr dunkel in starkem Kontrast zu einem anderen vom Bismarck Archipel. Ob die dunkle Farbe Eigentümlichkeit des Winterkleides ist, oder als Merkmal einer besonderen Rasse gilt, ist noch eine offene Frage.

153. *Henicurus sinensis* Gould.

Henicurus sinensis Gould. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 313.
" " " Hand List B. IV, p. 148.

Hab. China in weiter Verbreitung; bis Hinterindien und Malakka im Westen.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
3 ohne Bezeichnung.
1 ♂ ohne Datum.
1 " April.
1 " Dezbr.
1 ♀ ohne Datum.
1 " April.
1 " Dezbr.

154. *Henicurus schistaceus* Hodgs.

Henicurus schistaceus Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 315.
" " " Hand List B. IV, p. 149.

Hab. Gebirgsgegenden von Fokien, S. China; Indien, im Norden bis zum Himalaya, südlich bis Tenasserim.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Dezbr.
1 " Mai.
2 " Mai Yen-ping-fu.
1 ♀ Mai.

155. *Henicurus guttatus* Gould.

Henicurus guttatus Gould. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 316.
" " " Hand List B. IV, p. 149.

Hab. Das Gebiet südlich vom Himalaya bis Arakan in Burma. N.W. Fokien in S.O. China.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April.
1 " Mai.
2 ♀ April.

156. *Microcichla scouleri* (Vig.).

Microcichla scouleri (Vig.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 322.
" " " Hand List B. IV, p. 149.

Hab. China. Himalaya. Westlich bis Samarkand.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ April.
2 " Mai.
1 juv. April.
1 ♀ Juni.

(Fam. **Timeliciidae, Hand List of Birds.**)

157. ***Trochalopterum milnei*** David.

Trochalopterum milni David. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 372.
„ *milnei* David. Hand List B. IV, p. 8.
Hab. N.W. Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien. 2 ♂ Januar.

158. ***Trochalopterum canorum*** (L.).

Trochalopterum canorum (L.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 376.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 9.
Hab. Süd China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ ohne Dat.	1 ♀ ohne Datum.
1 „ Mai.	1 „ März.
1 „ Novbr.	1 „ Mai.
1 „ Dezbr.	1 „ Dezbr.

159. ***Janthocincla cinereiceps*** Styan.

Janthocincla cinereiceps Styan Hand List B. IV, p. 10.
„ „ „ Hartert V. d. pal. Fauna, p 631.
Hab. China in den Provinzen Fokien, Tsche-kiang, Szetschwan, wahrscheinlich auch Yünnan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

3 ohne Angaben.	1 ♀ ohne Datum.
1 ♂ Novbr.	2 „ Novbr.
2 „ Dezbr.	

160. ***Pomatorhinus stridulus*** Swinh.

Pomatorhinus stridulus Swinh. (Ibis 1861) Hand List B. IV p. 15.
Hab. Von Fokien bis Sze-tschwan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ohne Angaben.	2 ♀ April.
2 ♂ ohne Datum.	1 „ Juni. Yen-ping-fu.
1 „ Mai.	1 „ Dezbr.
1 „ Juni.	
1 „ Dezbr.	

Die Brust junger Vögel im ersten Kleide ist bis in den Winter hinein olivebraun, nicht rotbraun.

161. ***Pomatorhinus swinhoei*** David.

Pomatorhinus swinhoei David. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 427.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 15.

Hab. Fokien und weiter nördlich bis zum unteren Jang-tsze-kiang.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂		ohne Datum.	1 ♀		ohne Datum.
2 „		März.	1 „		Novbr.
2 „		Mai.	1 „	juv.	März.
1 „		Novbr.	2 „	pull.	Mai.
1 „	juv.	März.			

162. ***Garrulax picticollis*** Swinhoe.

Garrulax picticollis Swinhoe Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 444.
„ „ „ Hand List B. IV. p. 18.

Hab. Fokien; Tsche-kiang bis zum unteren Jang-tsze-kiang.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ April.
1 „ Mai.	1 „ Mai.
2 „ Mai. Yen-ping-fu.	1 „ juv. April.
1 „ Novbr.	
1 „ Dezbr.	
2 „ juv. Dezbr.	

163. ***Dryonastes perspicillatus*** (Gm.).

Dryonastes perspicillatus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p.458.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 21.

Janthocincla perspicillatus (Gm.) Hartert V. d. paläarkt. Fauna, p. 636.

Hab. Süd China, Japan, Siam.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ohne Angaben.
2 ♂ ohne Datum.
2 „ Februar.
5 ♀ ohne Datum.

164. ***Dryonastes sannio*** (Swinh.).

Dryonastes sannio (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 459.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 21.

Hab. Von S.O. China westlich bei Manipur in Ober-Burma.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ März.
2 „ Februar.	
2 „ März.	
1 „ Novbr.	

165. ***Dryonastes berthemyi*** (Dav. u. Oust.).

Dryonastes berthemyi (Dav. u. Oust.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p.461.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 21.

Hab. Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ ohne Datum.
3 „ April.	1 „ April.
2 „ Mai.	1 „ Mai.

166. *Suthora verreauxi* Sharpe.

Suthora verreauxi Sharpe Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 488.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 69.
Suthora gularis J. Verr. Hellmayr. Tierreich 1903, p. 156.
Hab. Süd-China. Von Fokien bis Sze-tschwan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Mai.
3 ♀ April.
1 juv. April.

167. *Suthora davidiana* Slater 1897.

Suthora davidiana Slater Hand List B. IV, p. 69.
Hab. Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ohne Angabe.	1 ♀ ohne Datum.
1 ♂ ohne Datum.	1 „ Mai.
4 „ Mai.	1 ,, Juni. Yen-ping-fu.

168. *Suthora webbiana* Gray.

Suthora webbiana Gray Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 490.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 70.
Hab. Fokien und benachbarte Provinzen.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April. 2 ♀ April.
2 „ Mai. 2 „ Mai.

169. *Psittiparus gularis* (Gray).

Die Gattung Psittiparus ist von C. E. Hellmayr, Tierreich 1903. p. 13 aufgestellt worden.

Suthora gularis (Gray) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 492.
Scaeorhynchus gularis (Gray) Hand List B. IV, p. 71.
Psittiparus gularis (Gray) Hellmayr Tierreich 1903, p. 163.
Hab. O. Himalaya (Sikkim bis Bhutan) Kh'asi Hills, Karen-nee. China, Provinz Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ Juni. Yen-ping-fu.	1 ♀ Juni. Yen-ping-fu.
2 „ Novbr.	1 „ Novbr.
1 „ Dezbr.	2 „ Dezbr.

Mit den für *P. gularis fokiensis* (A. Dav.) von Hellmayr im Tierreich 1903 pag. 165 aufgeführten Merkmalen sind unsere acht Exemplare aus Fokien nicht ausgestattet. Sie sind nicht gröfser als die indische Form, sie haben nur 90 bis 95 mm Flügellänge. Der weifse Fleck an der Kehle ist nur individueller Natur. Denn die Federn des schwarzen Kehlflecks sind weifs an der Basis, schwarz nur an den Spitzen, welche allmälig durch Verschleifs abgestofsen werden. Dadurch wird dann ein mehr oder weniger grofser weifser Fleck in der Gegend des Kinns erzeugt. Die Federn der Unterseite aber haben einen gelblichen Anflug, wie es David u. Oustalet. Ois. Chine p. 206 t. 61 für indische und für Fokienvögel beschrieben haben. Somit kann ich mich der Abtrennung einer Unterart von der Species *P. gularis* für die Vögel aus Fokien nicht anschliefsen.

170. ***Paradoxornis guttaticollis*** David.

Paradoxornis guttaticollis Dav. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 497.
„ „ „ Hand-List B. IV, p. 68.
Hab. Von Assam nach Osten über Sze-tschwan bis Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ April,	1 ♀ Mai.
1 „ Mai Yen-ping-fu.	1 „ Juni Yen-ping-fu.

171. ***Stachyridopsis ruficeps*** (Blyth.).

Stachyridopsis ruficeps (Blyth.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 598.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 70.
Hab. Von Nepal östlich über Süd-China bis Formosa.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ohne Angabe.	2 ♀ ohne Datum.
1 ♂ ohne Datum.	2 „ April.
2 „ April.	1 „ Juni.
1 „ Mai.	1 „ Dezbr.

172. ***Staphidia torqueola*** (Swinh.).

Staphidia torqueola (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 615.
„ „ „ Hand-List B. IV, p. 61.
Hab. Fokien, westlich bis Provinz Kwei-tchou.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ April. 3 ♀ April.
1 „ Mai.

173. ***Proparus nipalensis hueti*** (David).

Alcippe hueti David Hand List B. IV, p. 43.
Proparus nipalensis hueti (David) Hartert V. paläarkt. Fauna p. 616.

Hab. W. Sze-tschwan, Hupeh, Kiangsi und Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ohne Angabe.	1 ♀ April.
2 ♂ April.	1 „ Dezbr.
2 „ Novbr.	2 pull. April.
2 „ Dezbr.	

Der weit nach hinten reichende dunkle Augenstreifen ist bei allen unseren Exemplaren vorhanden. Er markiert sich aber bei manchen sehr schwach, sodafs er dann nur bei geordnetem Gefieder erkennbar ist. cf. Hartert l. c.

Von *Proparus cinereiceps* Hodgs. ist im Cat. Eggs Brit. Mus. IV, p. 45 Taf. IV Fig. 11 ein Gelege beschrieben und abgebildet. Etikettiert ist es Kuatun (Fokien) 25. 5. J. D. la Touche. Über das Vorkommen von Vögeln dieser Art in Fokien habe ich keinen Nachweis gefunden, weshalb ich sie in dieser Liste nicht aufführen kann. Vielleicht liegt bezüglich des Geleges eine Namensverwechslung vor.

174. *Schoeniparus brunneus* (Gould).

Alcippe brunnea Gould Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 624.
Schoeniparus brunneus (Gould) Hand List B. IV, p. 46.
Hab. Kiang-si, Fokien, Formosa.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ ohne Datum.
1 „ April.	2 „ März.
1 „ Mai Yeng-ping-fu.	2 „ Novbr.
2 „ Novbr.	

175. *Proparus guttaticollis* La Touche 1897.

Proparus guttaticollis La Touche Hand List B. IV, p. 45.
„ „ „ Bull. B. O. C. VI, p. 50. 1897.
Hab. N.W. Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂ April.
1 ♀ März.
1 „ April.

176. *Yuhina pallida* La Touche 1897.

Yuhina pallida La Touche Hand List B. IV, p. 63.
„ „ „ La Touche Bull. B. O. C. VI, pl. 1. 1897.
Hab. N.W. Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ Mai.	2 ♀ April.
3 „ April.	
2 „ immat. Dezbr.	

Die alten Vögel sind beschrieben Ibis 1897 p. 452. Die jungen Vögel Ibis 1898 p. 331 von Rickett u. La Touche.

177. ***Herpornis tyrannula*** Swinh.

Herpornis xantholeuca tyrannula Swinh. Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 637.

Herpornis tyrannula Swinh. Hand List B. IV, p. 64.

Hab. S. China, Hainan, Formosa.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Novbr.
1 ♂ Dezbr.
2 ♀ Dezbr.

178. ***Leiothrix lutea lutea*** (Scop.).

Liothrix lutea (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. VII, p. 644 pt.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 64.

Leiothrix lutea lutea (Scop.) Hartert V. paläarkt. Fauna, p. 620.

Hab. Berge im südlichen China, westlich bis Sze-tschwan und Mupin.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ ohne Datum.
2 „ April.	1 „ April.
1 „ Mai.	1 „ Mai.
1 „ Dezbr.	2 „ Dezbr.

Fam. **Paridae.**

Subf. **Parinae.**

179. ***Melanochlora sultanea*** (Hodgs.).

Parus sultaneus Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 6.

Melanochlora sultanea (Hodgs.) Hand List B. IV, p. 326.

Hab. Fokien, westlich über Burma, Manipur, Kh'asi-Hills, Östl. Himalaya, von Nepal bis Assam.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ Mai Yen-ping-fu.	1 ♀ Novbr.
2 „ Dezbr.	1 „ Dezbr.

180. ***Parus cinereus commixtus*** Swinh.

Parus cinerens V. pt. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 16 u. 17.
„ „ „ „ Hand List B. IV, p. 329.

Parus cinereus commixtus Swinh. Hellmayr Tierreich 1903, p. 103.

Parus major commixtus Swinh. Hartert V. paläarkt. Fauna, p. 346.

Hab. S. China bis Ober Burma und Ost Tenasserim.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

7 ♂ ohne Datum.	2 ♀ April.
1 „ April.	1 „ „ Ting-tschou.
1 „ April.	1 „ ohne Datum.
1 „ immat. April Ting-tschou.	
1 „ Mai.	1 juv. Mai Yen-ping-fu.
2 „ Juni.	2 ohne Angabe; montiert.

Unsere Form von Fokien steht zwischen *P. cinereus* V. und *P. minor* Temm. & Schl. Diese drei ähnlichen Formen unterscheiden sich, von geringen Gröfsenunterschieden abgesehen, nur durch die Farbe des Rückens, welche entweder mehr oder weniger gleichmäfsig graublau oder im Gegensatz dazu mehr oder weniger gelblichgrün ist. —

Bei *P. cinereus* ad. blaugrau.
„ „ *c. comm.* ad. ziemlich blaugrau.
„ „ „ „ juv. ziemlich gelbgrün.
„ „ *minor* ad. gelbgrün.

Weil nun *P. c. commixtus* Swinh. hinsichtlich der Gröfse und der Farbe der Unterseite *P. cinereus* am nächsten steht, folge ich Hellmayr, Tierreich 1903 p. 103, um sie als Subspezies von dieser Spezies aufzuführen.

Über die Schwierigkeit nach den Farbenunterschieden jene Formen als geographische Racen (bezw. Subspezies) auseinander zu halten, hat sich schon Gadow, Cat. of B. Brit. Mus. VIII p. 17 ausgesprochen. Ich kann ihm darin nur beipflichten. Für die Prüfung liegen als Material 31 Exemplare, 16 von Fokien, 8 von Java, 3 von O. Sibirien, 4 von Japan aus unserem Museum vor mir.

Einige unserer *P. c. commixtus*, alte Vögel, sind in der hell schieferblauen Rückenfarbe kaum noch deutlich von ausgefärbten von *P. cinereus* zu unterscheiden, denn sie zeigen nur noch einen Hauch von gelbgrünlicher Trübung unterhalb des Nackenflecks. Eine eben solche Trübung ist aber auch bei einem Exemplare von *P. cinereus* von Java vorhanden. Mit ausgesprochen gelbgrünem Anfluge auf dem Rücken lassen sich andererseits manche jüngere Vögel von *P. c. comnixtus* von Fokien nicht deutlich von manchen *P. minor* von O. Sibirien oder Japan unterscheiden.

Mit anderen Worten: 1) Die gelbgrüne Töning des Rückens tritt bei *P. minor* im allgemeinen lebhafter auf als bei den jüngeren Vögeln von *P. c. commixtus* von Fokien. 2) Die gleichmäfsig blaugraue Färbung dagegen tritt bei *P. cinereus* im allgemeinen reiner und lebhafter auf als selbst bei manchen alten Vögeln mit annähernd reiner blaugrauer Rückenfarbe von *P. c. commixtus*. Bei dieser letzteren verschwindet also das gelbliche Kolorit bis zu einem gewissen Grade mit zunehmendem Alter oder vielleicht auch durch Abnutzung, so dafs das bläuliche an seine Stelle tritt.

Ein ganz junger Vogel *P. c. commixtus* im ersten Kleide von Fokien weicht in der gesamten Färbung wesentlich ab. Die Teile, welche nach der ersten Mauser tiefschwarz sind, sind bei

diesem grau, etwas olive, der Kopf ein wenig dunkler. Die ganze Oberseite vom weifslichen Nackenfleck bis incl. der oberen Schwanzdecken ist matt grünlich olive. Die Partien, welche bei alten Vögeln weifs sind, erscheinen hier gelblich abgetönt.

Alle drei vorerwähnten Formen haben den weifslichen Nackenfleck gemeinsam.

181. ***Pardaliparus venustulus*** Swinh.

Parus venustulus Swinh. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 23.
Pardaliparus venustulus Swinh. Hand List B. IV, p. 328.
Hab. Fokien, Yan-tse-kiang Gebiet und einen Teil von Sze-tschwan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ März.	2 ♀ März.
3 „ April.	2 „ April.
	1 „ Mai.

182. ***Machlolophus rex*** David.

Parus rex David Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 367.
Machlolophus rex David Hand List IV, p. 327.
Hab. Gebirge von W. Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ März.	1 ♀ März.
2 „ April.	3 „ April.
1 „ Dezbr.	1 „ Dezbr.

183. ***Sylviparus modestus*** Burton.

Parus modestus Burt. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 33.
Sylviiparus modestus Burt. Hand List IV, p. 345.
Sylviparus modestus Burt. Hellmayr Tierreich 1903 p. 16.
Hab. Im Himalaya, von Kashmir bis Bhutan, Cachar und Fokien (S.O. China).
Fokien. Jahresvogel.
Mus Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ Mai, 1 ♀ Mai.

184. ***Periparus ater pekinensis*** Dav.

Parus ater (L.) pt. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 40 pt.
Periparus pekinensis (David), Hand List B. IV, p. 325.
Periparus ater pekinensis A. Dav. Hellmayr Tierreich 1903 p. 78.
Hab. S. Sibirien, östl. von Jenissei. Südlich in China bis Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Von Fokien: 2 ohne Angabe Dezbr.
6 ♂ April.
3 „ April.

185. ***Aegithaliscus concinnus*** (Gould).

Acredula concinna (Gould) Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 57.
Aegithaliscus concinnus (Gould) Hand List B. IV, p. 335.
Aegithalos concinnus (Gould) Hellmayr Tierreich 1903, p. 122.
Hab. S.O. China, westlich bis Sze-tschwan und Moupin.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ ohne Datum.	2 ♀ ohne Datum.
2 „ März.	1 „ April.
2 „ April.	1 „ Novbr.
1 „ Mai.	1 juv. ohne Angabe.
2 „ Juni.	3 „ April.
	1 „ Mai Yen-ping-fu.

Subfam. **Regulinae.**

186. ***Regulus regulus japonensis*** Blakist.

Regulus cristatus Koch pt. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 81.
Regulus japonicus Seebohm Hand List B. IV, p. 344.
Regulus regulus japonensis Blakist. Hellmayr Tierreich 1903 pag. 11.
Regulus regulus japonensis Hartert V. paläarktischen Fauna pag. 397.
Hab. Japan, Nord-China, Mandschurei.
Fokien. Seltener Gast.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.
Rickett hat, soweit bekannt, nur ein Exemplar durch Styan für seine Sammlung erhalten, aus Kuatun, N.W. Fokien, das einzige aus dieser Provinz. cf. Rickett. Ibis 1903 p. 215.

Fam. **Laniidae.**

Subfam. **Malaconotinae.**

187. ***Pterythrius aeralatus*** Tickell.

Pterythrius aeralatus Tickell. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 114.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 65.
Hab. Berge von Burma. Fokien in S. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ März.	2 ♀ März.
3 „ April.	2 „ April.
	1 „ Mai.

188. ***Pterythrius pallidus*** (David).

Pterythrius pallidus (David) Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 188. pt.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 66.
Hab. China, Provinzen: Sze-tschwan, Jünnan, Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ April.
2 ♀ April.

Subfam. **Laniinae.**

189. ***Lanius sphenocercus sphenocercus*** Cab.

Lanius sphenocercus Cab. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 242.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 280.
Lanius sphenocercus sphenocercus Cab. Hartert V. d. pal. F. p. 433.

Hab. Sibirien und N. China. Im Winter südlicher bis zum Jang-tse-kiang, Nanking, Canton und Prov. Fokien.

Fokien. Seltener Wintergast.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Rickett berichtet, Ibis 1894 p. 222, dafs er einen Vogel dieser Art aus Fokien vom Januar besitzt, und einem anderen am Yen-fu Flusse begegnet sei.

190. ***Lanius schach schach*** L.

Lanius schach L. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 261.
Cephalophoneus schach L. Hand List B. IV, p. 287.
Lanius schach schach L. Hartert V. d. pal. F. p. 451. Anmkg.

Hab. China, Formosa, Hainan.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

3 ♂ ohne Datum.	2 ♀ ohne Datum.
1 „ Juli.	1 „ April.
1 „ Oktober.	1 „ juv. Juni.
1 „ Januar.	

191. ***Lanius fuscatus*** Less.

Lanius fuscatus Less. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 263.
Cephalophoneus fuscatus (Less.) Hand List B. IV, p. 287.

Hab. S. O. China, Hainan.

Fokien. Wintervogel, der nur vereinzelt als Brutvogel auftritt.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ Jan.	1 ♀ Jan.
1 „ Febr.	1 „ Novbr.

192. ***Lanius bucephalus*** (Temm. u. Schl.).

Lanius bucephalus (Temm. u. Schl.) Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 270.
Cephalophoneus bucephalus (Temm. u. Schl.) Hand List B. IV, p. 286.
Lanius bucephalus (Temm. u. Schl.) Hartert V. d. pal. F. p. 450.

Hab. Japan, O. Sibirien, N. China, Korea. Im Winter S. China, Riu Kiu Inseln.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	1 ♀ Jan.
1 „ Mai.	1 juv. „

193. ***Lanius cistatus cristatus*** L.

Lanius cistatus L. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 271.
Otomela cristata (L.) Hand List B. IV, p. 288.

Lanius cristatus cristatus L. Hartert V. d. pal. F. p. 446.
Hab. Im Sommer: N.O. Sibirien. Durchzieht S. China, und O. Asien. Im Winter: S. China, Cochinchina, Siam, Indien mit Ausnahme des äufsersten Westens.
Fokien. Vereinzelt auf dem Durchzuge. Von Swinhoe wurde ein Männchen in Amoy angetroffen. cf. Swinhoe P. Z. S. 1871 p. 375.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

194. *Lanius cristatus superciliosus* Lath.

Lanius superciliosus Lath. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 273.
Otomela superciliosa Lath. Hand List B. IV, p. 288.
Lanius cristatus superciliosus Lath. Hartert V. d. pal. F. p. 447.
Hab. Japan. Im Winter: Hainan, Malayischer Archipel, Malakka. Süd-Ost-China zuweilen vorkommend.
Fokien. Zuweilen auf dem Durchzuge. Nach Swinhoe auf Amoy (P. Z. S. 1871 p. 375) beobachtet. Nach La Touche (Ibis 1899 p. 422) sind bei Kuatun N.W. Fokien zwei alte Männchen am 11. bezw. 16. Mai 1897 geschossen worden.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

195. *Lanius cristatus lucionensis* L.

Lanius lucionensis L. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 274.
Otomela lucionensis (L.) Hand List B. IV, p. 288.
Lanius cristatus lucionensis L. Hartert V. d. pal. F. p. 447.
Hab. Brutvogel Mittel- u. N.-China, nördlich bis Korea, südlich bis Fokien. Im Winter. S. China, S. Tenasserim, Malakka bis Andamanen, Sunda Inseln und Celebes, Philippinen.
Fokien. Sommervogel. Vereinzelt im Winter angetroffen. La Touche schofs ein Exemplar am 21. Januar. cf. Styan, Ibis 1887 p. 225.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Datum.	2 ♀ ohne Datum.
1 „ April Ting-tschou-fu.	1 „ Ting-tschou-fu.
1 „ Mai „ „ „	1 „ immat. ohne Datum.
4 „ „	
1 „ immat. ohne Datum.	
1 „ juv.	

196. *Lanius tigrinus* Drap.

Lanius tigrinus Drap. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 289.
Enneoctonus tigrinus (Drap.) Hand List B. IV, p. 286.
Lanius tigrinus Drap. Hartert V. d. pal. F. p. 442.
Hab. Ussuriland, Korea, N. China. Im Winter. Grofse Sunda Inseln, Halbinsel Malakka.
Fokien. Durchzugsvogel. Von La Touche zweimal in N. W. Fokien gesammelt, und zwar in Pu-tschöng (Ibis 1892 p. 410) und am 11. Mai 1897 in Kuatun (Ibis 1899 p. 422).
Mus. Hambg. Aus Fokien. 2 ♂ Mai Ting-tschau-fu.

Fam. **Certhiidae.**

197. *Tichodroma muraria* (L.).

Tichodroma muraria (L.) Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 331.
„ „ „ Hand List B. IV, p. 356.
„ „ „ Hellmayr Tierreich 1903 p. 219.
„ „ „ Hartert V. d. pal. F. p. 327.
Hab. Mittel Europa und Mittel Asien.

Fokien. Seltener Gast. Das Vorkommen dieses Vogels dort ist nur verbürgt durch David u. Oustalet, Oiseaux de la Chine, p. 88, welche schreiben, dafs Abbé David ihn in Chensi, Moupin Kiangsi und in Fokien gefunden hat.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

198. *Sitta europaea sinensis* Verr.

Sitta europaea sinensis Verr. Hellmayr u. Tierreich, 1903 p. 179.
„ „ „ „ Hartert V. d. pal. Fauna, p. 333
Sitta sinensis Verr. Hand List IV, 348.
„ *caesia* Meyer u. Wolf. pt. Cat. B. Brit. Mus. VIII, p. 347. pt.
Hab. Hügelland von China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. ♀ April.

199. *Sitta europaea montium* La Touche.

Sitta europaea montium La Touche Hellmayr Tierreich 1903. p. 179.
„ „ „ „ Hartert V. d. pal. F. p. 334.
Sitta montium La Touche Hand List B. IV, p. 348. 1899.
Hab. Bergland von Fokien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. 3 ♂ April. 1 ♀ April.

Fam. **Nectariniidae.**

200. *Aethopyga latouchii* Slater.

Aethopyga latouchii Slater. H. H. Slater Ibis 1891 p. 43.
Hab. S.O. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. 3 ♂ Dezbr. 2 ♀ Novbr.

Fam. **Meliphagidae.**

201. *Zosterops simplex* Swinh.

Zosterops simplex Swinh. Finsch. Tierreich 1897 p. 20.
Zosterops palpebrosa Temm. pt. Cat. B. Brit. Mus. IX, p. 165.

Hab. China mit Hainan und Formsoa, westlich bis Unter-Pegu, östl. bis zu den Lutschu Inseln.

Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ohne Datum. 1 ♀ Juni.
3 „ März.
3 „ Mai.
1 „ Juni.

Fam. **Dicaeidae.**

202. *Dicaeum cruentatum.* (L.).

Dicaeum cruentatum (L.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 15.

Hab. S.O. Himalaya, Burma, S. China, Hainan. Südlich durch die Malayische Halbinsel, Java und Sumatra.

Fokien. Süd-Fokien. Wahrscheinlich Sommervogel. Wurde in Fokien nur von Swinhoe beobachtet. Zwei Vögel sammelte er in Amoy (Ibis 1867 p. 405, l. c. 1868 p. 63) und berichtet, dafs diese Art in den Bergen 70 engl. Meilen von Amoy häufig vorkommt (Ibis 1870 p. 239.)

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

203. *Dicaeum ignipectus* (Hodgs.).

Dicaeum ignipectus (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 41.

Hab. Himalaya bis zu den Bergen von N.O. Bengalen. Verbreitet sich von Burma nach Tenasserim Fokien in China.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ohne Dat.	3 ♀ ohne Dat.
1 „ März.	1 „ Mai.
2 „ Dezbr.	1 „ Dezbr.

(Schluss folgt).

Beiträge zum Seelenleben gefangener Vögel, insbesondere über die seelischen Vorgänge bei der Zähmung.

Von **Fritz Braun.**

In dem Leben freier Vögel spielt die Rücksichtnahme auf den Menschen, soweit sie einen direkten Verkehr zwischen Tier und Mensch darstellt, nur eine verhältnismäfsig geringe Rolle. Mögen auch futtersuchende Stare, Saatkrähen und Bachstelzen dem Pfluge des Landmannes folgen und die Schwalbenarten bei ihrem Nestbau die Gastfreundschaft des Menschen in Anspruch nehmen, so sind doch diese Beziehungen zwischen Mensch und Tier recht lockerer Art. Auch das, was uns aus fremden Ländern berichtet wird (z. B. über die Hausammern Marokkos) fällt im allgemeinen nicht aus dem Rahmen der uns bekannten Erscheinungen. Zumeist sind die Lebenswege von Mensch und Vogel so streng geschieden, dafs wir uns darüber wundern müssen, dafs diese scharfe Scheidung trotz jahrhundertelanger Symbiose (wie z. B. bei *Passer domesticus*) bestehen blieb. Diese Tatsache enthält gerade kein Ehrenattest für den Menschen; sein Charakter erlaubte den Tieren nun einmal nicht, sich dem Herrn der Schöpfung mit unbedingtem Vertrauen zu nahen. Dort, wo die Schonung der Tiere — wie in manchen Parkanlagen — nicht durch die Güte der Menschen, sondern durch die durchgreifende Strenge von Polizeivorschriften und durch gegenseitige Beobachtung der Spaziergänger erzwungen wurde, zeigte sich oft im Laufe weniger Jahrzehnte ein solcher Wechsel im Benehmen der Tiere, dafs es klar ist, es liegt nicht an ihnen, wenn sie uns für gewöhnlich vorsichtig aus dem Wege gehen.

Allerdings ist der Fluchtinstinkt der Tiere so tief eingewurzelt, dafs selbst die Nachkommen solcher Arten, die seit Menschenaltern oder Jahrhunderten vom Menschen gezüchtet werden, noch immer nicht als zahme Geschöpfe das Licht der Welt erblicken, sondern erst besonders gezähmt werden müssen.

Sind derart die freilebenden Vögel mit einem, je nach der Art mehr oder minder starken Fluchtinstinkt begabt, der sie antreibt, vor dem Menschen als einem gefährlichen Wesen sich zu sichern, so fehlt anderseits — Ausnahmen wie die oben genannten abgerechnet — jeder im Triebleben begründete Ansporn, sich dem Menschen zu nähern. Demgemäfs besitzt auch der gefangene Vogel von vornherein keine Neigung, sich dem Menschen anzuschliefsen. Solche Triebe, die vorher anderen Zwecken dienten, müssen erst abgeleitet, sozusagen versetzt werden, damit das Tier dem Menschen von ihnen in freundlicher Absicht zugeführt wird. Wie wir sehen werden, handelt es sich dabei namentlich um den Trieb des Nahrungserwerbes, den der Geselligkeit und den Geschlechtstrieb.

Unsere Ausführungen können nicht die Geltung ganz allgemein giltiger Regeln beanspruchen. Wir müssen dabei

mit mancher Bedingtheit, mancher Ausnahme rechnen, sodafs fast die Frage gestellt werden könnte, ob solche Arbeiten überhaupt einen Zweck hätten oder ob sie nicht auf ungeordnetes Gerede hinausliefen. Wir meinen jedoch, diesen Vorwurf nicht fürchten zu brauchen. Allerdings wird nur der unsere Behauptungen richtig beurteilen können, der selbst über jahrelange Erfahrungen im Verkehr mit den mannigfachsten Arten der Gefiederten verfügt. Wer nicht selber weifs, dafs jahrzehntelange Arbeit auf diesem Gebiet nur einen recht dünnen Niederschlag brauchbarer Erfahrung liefert, wird in seinen Ansprüchen leicht zu anspruchsvoll, in seinem Urteil über fremde Arbeit zu herbe verfahren.

Machen wir die Bemerkung, dafs im Freileben ein Vogel die Scheu vor gewissen Menschen ablegt, — dafs eine ganze Art den Menschen schlechthin zu fürchten aufhört, dürfte in unserem Kulturgebiet kaum vorkommen — so liegt das fast immer daran, dafs der Mensch den Trieb des Nahrungserwerbes sich dienstbar zu machen verstand, um damit den Fluchtreflex zu überwinden und auszuschalten. Diesen Vorgang haben wir dort vor uns, wo es einem einzelnen gelang, ein paar Vogelindividuen in der freien Natur so an sich zu gewöhnen, dafs sie ihm die Futterbrocken aus der Hand nahmen. Wenn in anderen Fällen die Vögel inmitten der Grofsstädte zu Tausenden auf bestimmten Schlafbäumen einfallen, weil sie sich dort in dem flutenden Leben vor Nachstellung sicher fühlen, so können wir diese Dinge hier übergehen, weil ein engeres Verhältnis zwischen Vogel- und Menschenindividuen dabei nicht zustande kommt.

Richten wir an uns die Frage, wie es zugeht, dafs ursprünglich wilde Vögel in der Gefangenschaft die Furcht vor dem Menschen ablegen, so erklärt sich dieser Umschwung in den meisten Fällen daraus, dafs der Nahrungstrieb den Fluchtreflex überwindet. Es ist kein Zufall, dafs die meisten jener Vögel, von deren Zähmung im Freileben uns Kunde ward, zu den Insektenfressern gehören, bei denen der Trieb, sich auf die Nahrung zu stürzen, im allgemeinen viel stärker entwickelt ist als bei den Körnerfressern. Für *Parus major* L. z. B. bedeutet ein feister Mehlwurm ein so starkes Reizmittel, dafs die Tiere nicht zaudern, ihn aus der Hand des Menschen zu nehmen, wofern sie sich einige Zeit an seinen Anblick gewöhnt haben und der Mensch es verstand, durch unbedingte Ruhe den Fluchtreflex der Tiere einzuschläfern. Nicht immer ist darum der Vermerk „Nimmt Mehlwürmer aus der Hand", den wir häufig bei Anzeigen von Stubenvögeln finden, ein Beiweis dafür, dafs in dem Vogel jene Veränderung der ganzen Seelenstimmung vor sich gegangen ist, ohne die wir eigentlich nicht behaupten können, er sei zahm. Ich habe *Sylvidae*, *Paridae* und *Sturnidae* besessen, die durchaus noch nicht zahm waren, mir aber trotzdem die Mehlwürmer aus der Hand nahmen. Der Anblick des Leckerbissens überwand bei ihnen für einen Augenblick den Fluchtreflex. War der

Mehlwurm verschlungen, so begannen die Tiere von neuem zu toben und erwiesen sich als ebenso wild wie vorher.

Es ist wohl nicht richtigt, wenn ich ebenso wild sage, denn wenn der dauernde Einflufs auf die Vogelseele, der von solchen Handlungen ausgeht, für den Menschen auch unmerklich ist, so kann doch kein Zweifel sein, dafs er besteht. Diese unmerklichen Reize häufen sich mit der Zeit derart an, dafs sie das Verhalten des Vogels im allgemeinen stark beeinflussen. Immerhin ändert das nichts an der Tatsache, dafs in der Erinnerung solcher Vögel das Bild des Menschen auch fernerhin mit der Vorstellung des Leckerbissens vereinigt wird. Jene anthropomorphisierenden Schriftsteller, die in der Zuneigung des Vogels zum Menschen beinahe etwas wie schwärmerische Verehrung erblicken möchten, haben sich nie recht klar gemacht, aus welchem Gebiete des tierischen Trieblebens jene Gefühle denn hervorgehen sollten. Es handelt sich gerade bei den Insektenfressern, die in der Gefangenschaft am zahmsten werden, mitunter um solche Arten, die in dem Freileben, selbst aufserhalb der Brütezeit, ganz ungesellig leben. Dieser Gedanke ist meines Wissens noch nirgends genügend betont worden und doch wird ohne dem eine richtige Deutung dieser Vorgänge kaum möglich sein. Wollen wir uns über die Änderungen, die in der Seele des gefangenen Vogels vor sich gehen, Aufklärung verschaffen, so müssen wir uns zuerst darüber klar werden, mit welchem Eigenbesitz an Trieben und Reflexen er in unsere Hände geriet. Bei solchen Tieren ist also gerade der Geselligkeitstrieb, an den man doch bei einem Anschlufs an ein anderes Wesen in erster Linie denken müfste, besonders schwach ausgebildet. Es bliebe also aufser dem Triebe, sich zu ernähren, nur der Fortpflanzungstrieb zur Erklärung des Verhaltens dieser Vögel übrig, da es sich um Sicherung in den gegebenen Fällen kaum handeln kann. Wir glauben nicht unlogisch zu verfahren, wenn wir dem Leser nur zwischen diesen beiden Trieben die Wahl lassen und vermuten, sie wird ihm nicht schwer werden. Ich habe im Laufe von mehr als zwei Jahrzehnten eine Unmenge von Rotkehlchen, Grasmücken und ähnlichen Arten verpflegt, konnte mich aber, wenn sich das Rotkehlchen bei meinem Nahen schnirksend ans Gitter drängte oder mich die so zutraulichen *Sylviae currucae* mit leisem Gesange begrüfsten, niemals des Gedankens erwehren, dafs in der Vorstellung jener Tierchen der Mehlwurm, den meine Hand darzubieten pflegte, der wesentlichste Teil meiner Persönlichkeit sei. Der einzige Wandel, der in dem Wesen der Tiere vor sich gegangen war, bestand darin, dafs der Fluchtreflex vor dem Menschen bei seinem fortwährend wiederholten Kampfe mit dem Nahrungstriebe auf ein verschwindend kleines Mafs zurückgebracht ward. In der Seele jener Vögel sind nicht absolut neue Vorstellungen entstanden; es ist weniger etwas positives als etwas negatives, was in ihnen vorging, eine allmähliche Ertötung des Fluchtreflexes. Man macht immer wieder

die Erfahrung, dafs die Liebhaber solchen Arten, die sich durch die Güte des Gesanges und durch angenehmes Äufsere auszeichnen, intellektuell viel zugute halten, ohne zu bedenken, dafs die Rotkehlchen u. a. m. nicht darum grofse Augen haben, weil sie intellektuell höher als andere stehen, sondern weil sie als Dämmerungsvögel besonders viel Lichtstrahlen in ihrem Auge vereinigen müssen, ohne auch zu bedenken, dafs der Gesang seine Rolle in dem geschlechtlichen Leben der Vögel spielt, die Höhe seiner Ausbildung aber nicht immer Schlüsse auf eine gleich hohe Entwicklung des Intellekts zuläfst. Uns allen sind ja die Arten, an die ich hier denke, recht sympathisch, weil wir bei solchen Dingen mit Goethe die Erscheinungen ohne viel Nachdenken als „Abglanz des Lebens" würdigen. Treten wir jedoch in Besprechungen ein, wie es die unsere hier ist, so müssen wir uns an Begriffe und nicht an Gefühle halten. Bei näherem Zusehen werden wir oft genug finden, dafs die „hinreifsende Liebenswürdigkeit" manches Sprossers, manches Rotkehlchens nur darin besteht, dafs sein inniges Verlangen, einen Mehlwurm zu erhalten, von dem Menschen falsch gedeutet wird.

Nun wird aber der Fluchtreflex durchaus nicht bei allen Stücken derselben Art gleich beeinflufst. Das Rotkehlchen A. sichert vielleicht nach einem Jahre nur vor meiner Person nicht mehr und achtet so genau auf Einzelheiten meiner Erscheinung, dafs ich mir nur eine weifse Schürze umzubinden brauche, um viele Tage lang Fluchtreflexe aufzulösen. Ein anderes sichert nach derselben Zeit vielleicht vor allen in Männerkleidern steckenden Menschen nicht mehr, ein drittes läfst sogar Männlein und Weiblein sich ruhig seinem Behälter nähern. Man erlebt in dieser Hinsicht oft grofse Überraschungen. Ich besitze z. Z. eine uralte *Turdus merula* L. mit gebrochenem Flügel. Dieser Vogel erschien schon völlig zahm, als ein anderes Dienstmädchen die Reinigung meiner Wohnung übernahm. Es gebärdete sich dabei wohl in jener lauten, unbekümmerten Art, die an Vogelpflege nicht gewöhnte Menschen in solchen Fällen zeigen. Die Folge davon war, dafs der „zahme" Vogel mit so grofsem Ungestüm tobte, dafs er sich einen Flügel brach.

Die Tatsache, dafs der Nahrungstrieb bei der Zähmung der Insektenfresser eine sehr grofse Rolle spielt, ist den Tierpsychologen, die den Unterschied zwischen Tier und Mensch verwischen wollen, auch sicher klar; nur wollen sie es nicht in so hausbackener Weise wie ich aussprechen, weil sie dadurch zwar nicht der Wahrheit, wohl aber der Sache, die sie vertreten, schaden könnten. Für Geschöpfe, die im Verhältnis zu ihrem Körpergewichte eine so ungeheure Nahrungsmenge brauchen wie etwa *Erithacus rubeculus* L., *Turdus merula* L. u. a. m., steht die Nahrungsfrage so sehr im Mittelpunkte des Lebens, dafs sie das psychische Verhalten besonders deutlich beeinflufst. Wenn wir einen Käfig so einrichten würden, dafs den Tieren der Zusammenhang zwischen dem Erscheinen von *Homo sapiens* und

dem Verabfolgen neuer Nahrung unerfindlich bliebe, so würden sie sicher den Fluchtreflex erst viel später überwinden lernen.

Gleichzeitig wird es aus diesen Gründen auch verständlich, dafs manche Vogelpfleger die Liebhaber davor warnen, den Vögeln besonders begehrte Leckerbissen, Mehlwürmer vor allem, so darzureichen, dafs sie erkennen, wer sie ihnen verabfolgte. Denn wenn die Vögel dabei auch scheinbar recht schnell zahm werden, so verhindert man doch auf diese Weise eine wirkliche, ruhige Gewöhnung an die Gegenwart des Menschen. Sobald die Tiere ihren Pfleger erblicken, regt sich in ihnen der Nahrungstrieb so übermächtig, dafs er die ganze Weite ihres Bewufstseins ausfüllt. Sie verfolgen dann jede Bewegung ihres Herrn einzig und allein mit Rücksicht darauf, ob sie das Verabfolgen eines weiteren Mehlwurmes zu versprechen scheint oder nicht.

Leider teilt das Benehmen solcher Vögel, bei denen der Fluchtreflex vor dem Menschen allmählich unterdrückt wurde, das Schicksal aller erworbenen Eigenschaften: es ist nicht erblich. H. Müller bemerkt zwar einmal in seinem trefflichen Schriftchen „Am Neste“ in geistvoller, paradoxer Weise, in der Gefangenschaft erbrütete Zeisige seien unzähmbar, weil sie schon zahm das Nest verlassen, doch erscheint mir diese Ausdrucksweise etwas übertrieben und verallgemeinernd. Ich besitze z. B. eine ganze Anzahl der verschiedensten, jungen Kanarienbastarde, zu deren Zucht nur zahme Vögel verwandt wurden. Es sind ausnahmslos wilde Vögel, bei denen der Fluchtreflex vor dem Menschen auf das beste entwickelt ist. Jedenfalls ist diese Frage noch völlig offen. Ich persönlich glaube nicht — auf wissenschaftlichen Wert darf eine solche Überzeugung ja allerdings keinen Anspruch erheben — dafs erworbene Eigenschaften in dem nächsten Geschlechte restlos verloren gehen; nur müssen wohl die gleichen Eigenschaften erst in schier endloser Folge von Generationen immer wieder von neuem erworben werden, ehe sie als merklicher Besitz vererbt werden.

Wir sahen eben, dafs bei solchen Arten, die von Natur keinen stark ausgeprägten Geselligkeitstrieb besitzen, die Gier nach Nahrung von dem Menschen in erwünschter Weise bei dem Zähmen benutzt werden kann und benutzt wird, wenn auch die damit erreichte Art der Zähmung unvollkommen und nicht einwandsfrei ist.

Jene Arten, die sehr gesellig leben, sind schon von vornherein der Zähmung leichter zugänglich. Allerdings darf man nicht vergessen, dafs gerade bei sehr geselligen Arten mitunter der Fluchtreflex gegenüber dem Menschen besonders stark ausgeprägt ist. Zuweilen wird die Sache sich wohl geradezu so verhalten, dafs diese Arten ein sehr geselliges Leben entwickelten, weil sie dann gröfsere Aussicht hatten, der Verfolgung des Menschen zu entgehen, da die Fähigkeit im Sichern, die bestimmten Stücken zu eigen ist, nunmehr einer ganzen Horde zugute kommt,

Wo die Dinge so liegen, wird der Mensch erklärlicherweise selbst bei sehr geselligen Arten auf wenig Entgegenkommen rechnen können. Als Beispiel brauche ich nur ***Passer domesticus*** L. zu nennen. Selbst junge Vögel dieser Art sind nicht immer leicht zähmbar, obgleich manche Jungvögel die Scheu vor dem Menschen gänzlich ablegen. Vor reichlich drei Jahren geriet mir in Marienburg ein junges Spatzenweibchen ins Zimmer, das sich bei mir zu einem überaus kräftigen, ansehnlichen Vogel entwickelte. Ich besafs ihn drei Jahre, aber er war in den letzten Wochen womöglich noch wilder wie dazumals, als ich ihn fing, sodafs ich ihn aus Ärger über seine Unzähmbarkeit und Unverträglichkeit neulich fliegen liefs.

Mit den Edelsittichen verhält es sich wohl nicht viel anders. Auch diese Arten werden vom Menschen als Schädlinge seiner Felder und Gärten viel verfolgt und entwickelten, doch wohl auch deshalb, um seinen Verfolgungen besser zu entgehen, ein geselliges Leben. Auf den Menschen erstreckt sich demzufolge ihr Anschlufsbedürfnis nicht, wenigstens habe ich unter vielen, vielen Stücken noch keinen Edelsittich besessen, der sich seinem Pfleger freiwillig vertrauensvoll näherte und hingebend zahm wurde. Immer wieder liefs ich mich durch den niedrigen Preis dieser Tiere, die noch dazu oft als „zahm" ausgeboten wurden, verleiten, sie Bekannten und Verwandten zu schenken. Es war immer das gleiche Ergebnis: die Vögel waren und blieben gegen menschlichen Umgang ablehnend und suchten sich noch nach jahrelanger Gefangenschaft jeder Annäherung eilends zu entziehen. Dafs junge Vögel solcher Art sich mitunter leichter zähmbar zeigen, liegt vielleicht daran, dafs der Sicherungstrieb, gerade so wie der Fortpflanzungstrieb, nicht zu allen Zeiten des individuellen Lebens gleich stark ausgeprägt ist, was sich ja auch bei den gesellig lebenden Säugetieren schon daran zeigt, dafs nach Alter und Geschlecht bestimmt geartete Tiere das Wächteramt übernehmen.

Solche Vögel, die zwar im Freien gesellig leben, aber von einer Annäherung an den Menschen nichts wissen wollen, äufsern ihren Geselligkeitstrieb zuweilen wenigstens anderen Vogelarten gegenüber. So verträgt sich meinen Erfahrungen zufolge der recht schwer zähmbare Alexandersittich ganz gut mit allen Arten, die ihm an Kraft gleich oder überlegen sind. Augenbicklich teilt ein *Psittacus torquatus* Bdd. bei mir einen recht engen Käfig in brüderlicher Liebe mit einem *Psittacus monachus* Bdd. und früher hatte ich einen solchen Sittich mit gutem Erfolge sogar einem *Psittacus roseicapillus* Vel. zum Gefährten gegeben. Der unter sich so gesellige ***Passer domesticus,*** der Stadtvogel, der sich nur sehr selten mit verwandten Arten zusammenrottet, gehört dagegen zu den unverträglichsten Vögeln. Dafs Ausnahmen von dieser Regel vorkommen, beweist allerdings schon die Tatsache, dafs zwischen *Passer domesticus* und anderen

finkenartigen Vögeln Kreuzungen geglückt sind. Doch bedürfen diese Dinge, die in das Geschlechtsleben gehören, wohl einer gesonderten Betrachtung.

Der Umstand, dafs bei manchen gesellig lebenden Arten bestimmte Stücke mit dem Wächteramte betraut werden, erklärt es wohl auch, dafs man selbst bei sonst ganz leicht zähmbaren Arten zuweilen schier unzähmbare Vögel trifft. Bei diesen ist eben der Sicherungstrieb dann ganz aufsergewöhnlich stark entwickelt.

Zu den Vögeln, die am meisten Bedürfnis nach Gesellschaft verraten, die sich von Anfang an danach sehnen, durch Verkehr mit anderen Lebewesen das unendliche Gleichmafs der Stunden zu kürzen, gehören die Kakadus, die daher seit alters meine Lieblinge sind. Dennoch findet man selbst bei diesen Vögeln mitunter Stücke, die schlechterdings unzähmbar sind, und zwar sind das zumeist alte Männchen. Die Liebhaber machen es sich dann wohl mit der Erklärung leicht und sagen, die Tiere seien schon unterwegs verdorben worden. Warum werden aber vornehmlich nur alte Männchen verdorben — Warum nicht auch jüngere Tiere? — Wir haben es hier wohl wieder mit einer jener rasch hingeworfenen Erklärungen zu tun, die sich in kein logisches Gesamtbild des Tierlebens einfügen und nur Kinder der Verlegenheit sind. Ich glaube, dafs jene alten Kakaduherren vom Menschen darum nichts wissen wollen, weil es im Freileben vor anderem ihre Aufgabe war, die Feinde ihrer Art zu beobachten und die dem Nahrungserwerbe hingegebenen Genossen gebotenen Falls zu warnen.

Bei ihnen zeigt es sich wieder einmal, dafs es nicht angeht, leicht zähmbare Tiere schlechthin als klug und unzähmbare als dumm zu bezeichnen. Das ist kindliches Vermenschlichen. Der Vogel kommt mit einem bestimmten, artlich und auch individuell verschiedenen Besitz an Reflexen und Trieben in die Gefangenschaft, und dieser Besitz bestimmt sein persönliches Verhalten gegen den Menschen. Ist der Geselligkeitstrieb bei ihm stark ausgeprägt, so macht seine Zähmung zumeist nicht viel Schwierigkeit, ist der Sicherungstrieb sehr viel stärker, so werden leicht alle unsere Bemühungen zuschanden. Man sollte doch annehmen, dafs der alte, erfahrene, sozusagen lebenskluge Vogel sich leichter in die neuen Verhältnisse fügen würde als der unerfahrene Vogeljüngling. Aber gerade das Gegenteil ist der Fall.

Ich besafs ein Jahr lang einen alten, unzähmbaren Nacktaugenkakadu (*Psittacus gymnopis* Scl.). Ich erwarb im Zähmen von Vögeln immerhin schon einige Übung und fing es bei dem Vogel auf alle Weise an, um das Eis seiner Zurückhaltung zum Schmelzen zu bringen. Wochen und Wochen beschäftigte ich mich stundenlang mit ihm, zumal der Hohn der Wirtin, die den Vogel durchschaute, meinen Widerspruchsgeist und meine Willenskraft stählte. Als alle Mühe umsonst war, gedachte ich

ihn — ein letztes Mittel, das ich sonst nie anwende — durch Hunger zu zähmen. Er liefs sich dann auch dazu herbei, aus dem vorgehaltenen Futternapfe zu fressen, tat das aber auch nur unter allen möglichen Vorsichtsmafsregeln, beständig wachen Geistes und zur Flucht gerüstet. Als er eine lange Reihe von Tagen sich nur auf diese Weise ernährt hatte, war in seinem allgemeinen Verhalten gegen mich nicht die geringste Änderung eingetreten. Dabei merkte man es dem Vogel nur allzu deutlich an, dafs sein Benehmen nicht unkluge Scheu war, sondern dafs er mich fortwährend aufmerksam beobachtete und seine Handlungsweise für die durch die Verhältnisse gebotene erachtete. Ich war schliefslich froh, den unnahbaren Nacktaugenkakadu, dessen besorgte Blicke mich geleiteten, solange ich nur in Sehweite war, mit einem Aufgelde gegen einen *Psittacus sulfureus* Gmel. umzutauschen.

Dieser Vogel ist ein treffliches Beispiel für jene Kakadus, deren Zähmbarkeit und Zahmheit vor allem auf dem Geselligkeitstriebe dieser Vögel beruht. Solche Tiere, die ihr ganzes Leben — vielleicht mit Ausnahme der Brutzeit, wo ihr Triebleben durch den dann übermächtigen Geschlechtstrieb abgeblendet wird — im gröfseren Verbande mit ihresgleichen zubringen, leiden in der Gefangenschaft schwer unter der Einsamkeit, gerade so, wie gegenteils jene Arten, die allein oder paarweise leben, die allzunahe Gemeinschaft mit ihresgleichen in dem engen Käfige als etwas Unnatürliches empfinden. Wird z. B. zu *Erithacus rubeculus* L. ein anderes Männchen in das Vogelzimmer oder den Flugkäfig gebracht, so greift der alteingesessene Vogel fast immer den Ankömmling an und mifshandelt ihn nach Kräften. Die Sache ist wohl folgendermafsen zu erklären: wenn dem Rotkehlchen in dem Freileben ein Männchen so nahe auf den Leib rückt, geschieht es in feindlicher Absicht. So behandeln denn auch die gefangenen Rotkehlchen in solcher Lage die artgleichen Männchen, als ob sie Eindringlinge in ihrem Revier vor sich sähen.

Naumann hebt richtig hervor, dafs diese Befehdung mitunter nicht eintritt, wenn die Tiere zu gleicher Zeit in den Behälter oder in das Zimmer gebracht werden. Dafs dem so ist, liegt wohl daran, dafs die frischgefangenen Tiere zumeist durch die übermächtigen, ihnen Furcht einflöfsenden Eindrücke der neuen, ungewohnten Umgebung zu verdutzt sind, um überhaupt etwas zu unternehmen. Ist dieser Zustand vorüber, so haben sie sich inzwischen schon an einander gewöhnt. Bei den Händlern sieht man ja mitunter grofse Mengen von Rotkehlchen oder den in dieser Hinsicht ganz ähnlichen Sonnenvögeln (*Leiothrix luteus* Scop.) im engsten Behälter zusammen, ohne dafs sie sich etwas zuleide tun. Allerdings bewohnen sie diese Käfige zumeist nur kurze Zeit. Würden sie solange darin belassen werden, dafs sie sich völlig mit ihrer Umgebung abfinden könnten, so dürfte wahrschein-

lich ein Kampf aller gegen alle entbrennen, sicherlich dann, wenn ihre angeborene Ungeselligkeit durch das Hinzukommen des Brunsttriebes noch gesteigert würde.

Es entspricht den Anschauungen seiner Zeit, dafs Naumann die feindliche Haltung gefangener Rotkehlchen gegen ihre Käfiggenossen als Hartherzigkeit bezeichnet, gerade so wie er in dem Umstande, dafs ein Rotkehlchen bei ihm einen jungen Rothänfling auffütterte, Mitleid und Mitgefühl erblickt. In Wirklichkeit handelten die einen wie das andere unter der Herrschaft eines allmächtigen Triebes, sodafs es kaum angeht, diese Handlungen nach menschlicher Art sittlich zu bewerten.

Selbst bei Finkenvögeln äufsert sich die Abneigung dagegen mit artgleichen Männchen einen engen Raum zu bewohnen, mitunter so stark, dafs es sich während der Brunstzeit zuweilen als geradezu unmöglich erweist, einen Flugkäfig in der Weise neu zu bevölkern, dafs man heute zwei, morgen drei, übermorgen wieder ein paar Vögel hineinwirft u. s. f. Der Kampf um Raum entbrennt dann nicht selten — ich könnte vielleicht sogar sagen: fast immer — mit solcher Heftigkeit, dafs man am besten tut, die Vögel eilends zu trennen, ehe sie sich gegenseitig zerrupft und gemifshandelt haben. Dagegen hat man viel mehr Aussicht darauf, dafs die Vögel sich miteinander einleben, wenn man sie alle gleichzeitig in den Flugkäfig steckt.

Doch zurück zu unserem *Psittacus sulfureus!* Von Anfang an äufserte er nach nichts, selbst nicht nach Speise und Trank, so grofses Verlangen als danach, dafs seine menschlichen Hausgenossen ihm Gesellschaft leisteten. Ist jemand bei ihm, der sich mit ihm beschäftigt, so ist er überglücklich; wird er allein gelassen, so dämmert er für gewöhnlich ziemlich untätig vor sich hin; befindet sich ein Hausgenosse längere Zeit im Zimmer, ohne sich ihm zu widmen, so gerät er in den gröfsten Zorn. Wieviel ihm an der Gesellschaft des Menschen gelegen ist, bekundet er schon dadurch, dafs er Leckerbissen (d. h. solche Sachen, die er wirklich gern und mit Begierde zu verzehren pflegt; man kann sich hier leicht täuschen, da die Kakadus gerade in dieser Hinsicht individuell gar verschieden sind) sehr oft sogleich nach der Darreichung fallen läfst, weil sie ihn in dem Verkehr mit dem Menschen, bei dem Spiel mit seinen menschlichen Freunden stören. Der Umgang mit Menschen mufs also in dem Kakadu noch ein stärkeres Lustgefühl auslösen wie seine liebsten Speisen. Um zu erkennen, wie scharf dieser gemütliche Vogeltypus von jenem gesondert ist, bei dem der Weg zum Vertrauen einzig und allein über den Magen führt, brauche ich den Gelbhaubenkakadu nur mit meinem Mainastar (*Sturnus tristis* L.) zu vergleichen. Betrete ich das Zimmer, in dem sein Behälter steht, so kommt mir der Mainastar sogleich entgegengehüpft, drängt sich mit Kreischen und Pfeifen an das Gitter, hüpft und flattert: gebärdet sich kurzum, als sei er über mein Erscheinen aufser sich vor Freude. Bekannte sind dann

erstaunt über den „zahmen Vogel“. In Wirklichkeit steht jedoch dieser Mainastar zu mir in gar keinem engeren Verhältnis. Meine Lebensäufserungen sind ihm bis auf eine völlig gleichgiltig; er schätzt mich nur als den Verabfolger von Mehlwürmern. Hat er seinen Anteil erhalten, so würdigt er mich keines Blickes und tut nicht das Geringste, mich zu irgend welcher spielerischen Tätigkeit einzuladen. Erst wenn ich mich wieder dem Eimer nähere, in dem die Mehlwürmer aufbewahrt werden, erwacht von neuem die stürmische Begeisterung, die er für meine Person zu haben scheint.

Etwas von diesem *Sturnus tristis* haben auch die meisten Erdsänger und *Sylvidae* an sich, mögen sie von den für sie begeisterten Liebhabern wegen ihres Gesanges und um anderer Vorzüge willen auf Grund eines Analogieschlusses auch in intellektueller Hinsicht — ich meine etwas vorschnell — sehr hoch eingeschätzt werden. Mir wenigstens verdarb es oft die Freude an solchen, recht zahm erscheinenden Vögeln, dafs ich mir sagen mufste, die ganze Anhänglichkeit an meine Person beruhe in wesentlichen nur auf dem Nahrungstriebe. Nicht zuletzt aus diesem Grunde habe ich mich in den letzten Jahren soviel mit Papageien beschäftigt. Ich vermeine — man vergleiche das, was ich über *Psittacus sulfureus* sagte — dafs deren Anhänglichkeit an den Menschen doch in weit höherem Mafse auf dem Geselligkeitstriebe, d. h. immerhin auf einem durchgeistigteren Bedürfnis beruht.

Auch bei vielen Papageien und Sittichen trügt, wie bei dem genannten *Sturnus tristis*, der Schein, nur dafs in diesem Fall die Gefiederten besser sind als wir leichthin vermeinen. Manchen Braun-, Gelb- und Grünwangensittichen (*Psittacus pertinax* L., *Psittacus aeruginosus* L., *Ps. cactorum* Pr. Wd.) wird ihr Besitzer ordentlich gram, weil sie ein für allemal mit allen Annäherungsversuchen, wie Köpfchenkrauen, Streicheln u. s. w., die der Mensch ja gerade bei Papageien zu machen pflegt, nichts im Sinne haben, sondern solches Vertrauen immer wieder mit Bissen belohnen. Bei diesen Tieren liegt der Schlufs scheinbar nahe, sie seien wild und wollten von dem Menschen nichts wissen. Dennoch ist es ein Trugschlufs, denn sie zeigen auf andere Weise sehr deutlich, wie sehr sie durch die Gegenwart des Menschen erfreut werden. Falls man sie aus dem Bauer herausläfst, wenden sie zumeist keinem anderen Geschöpfe ihre Aufmerksamkeit zu, sondern folgen nur ihren menschlichen Freunden auf Schritt und Tritt. Berühren wollen sie sich allerdings nicht lassen, weil sie doch wohl die Annäherung eines so grofsen Gegenstandes, wie es eine Menschenhand nun einmal ist, für etwas Bedrohliches halten. Für die Anhänglichkeit eines *Psittacus pertinax* legte noch neulich der Umstand Zeugnis ab, dafs er meine Frau, die sich vornehmlich mit ihm beschäftigte, bei der Rückkehr von einer zweiwöchigen Reise mit heller, durchaus unverkennbarer Freude begrüfste, obgleich die Wohltaten, die er von ihr empfangen hatte, nur in freundschaftlichem Verkehr, nicht aber in Leckerbissen bestanden.

Das Dienstmädchen, das den Schreihals derweilen gefüttert hatte, war ordentlich eifersüchtig darauf, dafs ihr niemals gleiche Beweise der Neigung zuteil geworden waren.

Ich spreche hier von einer Eigenschaft, die, was den Verkehr mit den Menschen angeht, schon die obere Grenze der Leistungsfähigkeit der Vögel bedeutet, der Fähigkeit, die menschlichen Individuen auseinander zu halten, zu individualisieren. Mit Bedauern mufs ich zugeben, dafs mir Erfahrungen im Verkehr mit den Rabenvögeln fehlen. Wohl oder übel mufs ich mich dessen getrösten, dafs mir im Verkehr mit Papageien und Sittichen um so reichere zur Verfügung stehen.

Sicherlich haben die Papageien als Hausgenossen viele schlechte Seiten und doch ertrage ich seit Jahren unerträgliche Nager und Schreihälse, weil ich mir sage, dafs es doch die geistig am höchsten stehenden Geschöpfe sind, die ich unter den Gefiederten vorfand. Und selbst unter ihnen ist nicht allen Mitgliedern der begabtesten Arten die Fähigkeit zu eigen, den Menschen als Individuum zu erkennen. Z. B. besafs ich einen *Psittacus senegalus* L., der wegen seiner Zahmheit der Liebling aller Hausgenossen war. Und doch schätzte ich seine Zahmheit nicht allzu hoch ein; es war ein überaus geselliges Tier, das gerne unterhalten sein wollte und daher jedem Menschen, mochte es sein wer es wollte, mit gleicher Liebenswürdigkeit begegnete. Die Annehmlichkeit, die die Unterhaltung mit dem Menschen für den Graukopf bedeutete, war für ihn ein Gut, in dessen Genufs er durch ein bestimmtes Verhalten gewohnheitsgemäfs zu gelangen strebte.

Auch meinen rührend zahmen *Psittacus sulfureus* achte ich aus demselben Grunde nicht so hoch, als er es zu verdienen scheint. Da ich diese Zeilen bei Lampenlicht niederschreibe, schaut er wieder schnabelknackend zu mir herüber. Diese Geste ist bei ihm ein beredtes Zeichen, dafs er sich unterhalten möchte. Nur darf ich mir nicht einbilden, dafs ihm besonders viel an meiner Persönlichkeit gelegen sei. Jeder, der sich dazu versteht, ihn zu unterhalten, ist ihm gleich lieb, jedem erweist er dieselben Liebkosungen. Dafs er dabei völlig zuverlässig ist und niemals Anstalten macht, tückisch zu beifsen, kommt ebenfalls allen menschlichen Spielgefährten in gleichem Mafse zugute.

Immerhin stellt dieser *Psittacns sulfureus* nicht die obere Grenze des Unterscheidungsvermögens der Papageien dar. Ich erwähnte bereits, dafs mein *Psittacus pertinax* seine Zuneigung ganz besonders meiner Frau zuwandte. Ebenso unterscheidet, wählet und richtet mein *Psittacus roseicapillus.* Er ist durchaus kein unbedingt liebenswürdiger Vogel und mancher, der sich mit ihm anzufreunden gedachte, zog den gebissenen Finger eiligst aus seinem Käfige zurück. Dennoch ist mir der Grimmbart lieber als der glatte *Ps. sulfureus*, weil ich weifs, er kennt mich und meine Frau, entschlofs sich mit uns auf das liebenswürdigste zu verkehren, aber seinen Bekanntenkreis nicht ohne Grund zu er-

weitern. Hier begegnete mir ein Personengedächtnis, dafs sich so unverkennbar äufserte, dafs die Frage garnicht weiter zur Debatte gestellt werden brauchte.

Nun bin ich ja sicher, dafs unzählige Liebhaber mir entgegnen werden, ich erzähle ihnen garnichts neues, ihre Rotkehlchen, ihr Steinrötel, ihre Singdrossel mache jene Unterscheidung von jeher. Es fragt sich nur, ob sie bei ihren Angaben mit derselben Vorsicht und derselben Zurückhaltung vorgehen, deren ich mich bei solchen Äufserungen — zum Ärger mancher Fachgenossen — immer befleifsigt habe. Was ich oben von meinem *Sturnus tristis* L. schreibe, gilt von so manchem Rotkehlchen, so manchem Schwarzplättchen, so manchem Steinrötel, das sein Besitzer überschwänglich preist, weil es ihn mit seinen schönsten Liedern begrüfst. Er wird meine Behauptung, dafs diese Freude garnicht ihm, sondern dem von ihm verabfolgten Leckerbissen gelte, vielleicht als eine Art Beleidigung empfinden. Doch gibt es hier, um die Sache zu klären, nur einen Beweis, das Experiment. Das aber ist oft schwer anzuwenden und sein Ergebnis noch schwerer zu deuten. Die Vögel verhalten sich nicht selten ähnlich wie Kinder von 3—4 Jahren. Sie vermissen Dinge, die aus ihrem Gesichtskreis verschwinden, nur wenig, erhalten aber selbst nach Monaten, wenn der betreffende Mensch wieder in ihrer Nähe erscheint, mit dem Sinneseindruck zugleich auch eine Vorstellung von dem Gesehenen wieder zurück.

Selbst wenn also ein Steinrötel nach zwei-, dreimonatiger Trennung seinen Herrn mit frohen Strofen begrüfsen würde, wäre damit noch nichts weiter erwiesen, als dafs mit diesem Sinneseindrucke für den Vogel ein Lustgefühl verbunden war, dessen Grund die anthropomorphisierenden Schriftsteller in abstrakten Gefühlen, ich dagegen in konkreteren Beziehungen suche. Der Jesuit Wasmann, der viel logischer und kritischer arbeitet als manchen oberflächlichen Schönrednern lieb ist — ich teile seine Weltanschauung nicht, aber man darf gegebenen Falls auch mit Feindeslob nicht zurückhalten — hat den m. E. ganz richtigen Grundsatz aufgestellt, man dürfe bei der Erklärung von tierischen Handlungen niemals kompliziertere Beziehungen in Anspruch nehmen, wenn man mit einfacheren auskommen kann. Warum sollte man in unserem Falle davon abweichen? —

Es versteht sich von selbst, dafs jene Vogelarten besonders leicht zu zähmen sind, wo derNahrungs- und Geselligkeitstrieb in gleicher Weise dazu beitragen, den Vogel dem Menschen näher zu bringen, namentlich, wenn beide Tiebe in nahezu gleicher Stärke eben einander wirken. Darauf ist es zurückzuführen, dafs solche Papageien, die keinerlei Vorliebe für bestimmte Leckerbissen äufsern, viel schwerer zu zähmen sind als andere, deren Sinn auf Nüsse, Obst und Möhren gerichtet ist und die gern einen Teil ihrer Zurückhaltung aufgeben, um nur in den Besitz der ersehnten Gegenstände zu gelangen.

Jedoch nicht nur unter den Papageien, auch unter den Sperlingsvögeln gibt es Arten, im Verkehr mit denen wir uns in der glücklichen Lage befinden, den Nahrungs- wie den Geselligkeitstrieb bei der Zähmung benutzen zu können. Ich weise hier namentlich auf die *Paridae* hin. Manche Sumpfmeisen nehmen z. B. sehr gern einen Mehlwurm, sind aber auf diesen Leckerbissen doch nicht so erpicht, dafs sein Anblick ihren Geist für alle anderen Eindrücke abblendet. Ich habe Sumpfmeisen besessen, mit denen man geradezu spielen konnte. Reichte man ihnen einen Papierschnitz hin, so zogen sie an dem einem, ihr Pfleger an dem anderen Ende. Wenn man sie dann plötzlich mit weit gespreizten Fingern überdeckte, so rannten sie wohl wetternd davon, kamen aber so bald zurück, dafs man klar erkannte, die Sache erschien ihnen, wenn auch befremdend, so doch sehr pläsierlich. Auch für Dompfaffen, Kreuzschnäbel und Zeisige (*Pyrrhula pyrrhula* L., *Loxia curvirostra* L., *Chrysomitris spinus* L.) und für manche Fremdlinge, wie z. B. Bronzemännchen und die japanischen Möwchen gilt das hier Gesagte. Alle diese Tiere sind so sehr an das Leben im gröfseren Verbande gewöhnt, dafs sie, wenn sie die neue Umgebung erst genau kennen lernten, sich dem Menschen nähern, auch ohne dafs der Nahrungstrieb dabei eine Rolle spielt. Ich glaube, selbst hier von der Wirkung stellvertretender Reize sprechen zu dürfen. Zwischen den artgleichen Vögeln und dem sie vertretenden Menschen ist sicher ein sehr grofser Unterschied. Sie haben eigentlich — wenigstens soweit unser Gedankenkreis in Frage kommt, — nichts weiter gemeinsam als Leben und Bewegung und doch nimmt der Zeisig, der Dompfaff — faute de mieux — den Menschen statt seiner Artgenossen als Gesellschafter an.

Äufsert sich das Geselligkeitsbedürfnis gegenüber Tieren anderer Arten, so ist man sich oft nicht im klaren, wieviel man von dem Gefühle auf das Konto des Geselligkeits-, wieviel auf das des Geschlechtstriebes setzen mufs. Es wäre für einen Biologen, dessen Kräfte dieser Aufgabe gewachsen sind, eine dankbare Aufgabe, des weiteren zu verfolgen, wie diese beiden Triebe sich im Tierreich durchkreuzen, zu einander gesellen, ursprünglich von einander ableiten. Meines Erachtens ist das eine der interessantesten Fragen, die wir an die tierische Schöpfung richten können. Mir persönlich ist es ganz klar, dafs bei verschiedenartigen Sittichen und Papageien — auch gleichen Geschlechtes —, die wir einander beigesellen und dann im besten Einvernehmen miteinander weiter leben sehen, der Geschlechtstrieb neben dem Geselligkeitstriebe ein Hauptgrund der Zuneigung zu sein pflegt. Wenn ich sehe, wie mein *Psittacus monachus* Bdd. den ihm beigesellten *Psittacus torquatus* Bdd. um Liebkosungen — Köpfchenkrauen u. a. m. fortwährend anbettelt, wie *Psittacus tirica* Gmel. und *Psittacus aureus* Gmel. sich in gegenseitigen Liebkosungen erschöpfen, so ist es für mich fraglos, dafs die hier zum Ausdruck kommende Stimmung einen

starken Einschlag geschlechtlichen Gefühls hat. Höchstwahrscheinlich ist ja die Wurzel aller Liebkosungen auf geschlechtlichem Gebiete zu suchen; gelangen sie später ohne geschlechtliche Erregung zur Anwendung, so haben wir es mit einem spielerischen Gebrauche von Bewegungen zu tun, die zu leben- und arterhaltenden Zwecken erworben wurden. Wir dürfen meines Erachtens an solchen Dingen nicht vorübergehen, weil wir sie kurzerhand für selbstverständlich halten, sonst kommen wir schliefslich so weit, dafs wir garnichts wissen, d. h. uns über nichts klar sind, weil wir alles für selbstverständlich halten.

Man wird wohl nicht fehl gehen, wenn man die meisten Annäherungen eines Vogels an Vertreter anderer Arten, namentlich, soweit sie zur Brunstzeit vorkommen, auf geschlechtliche Gründe zurückführt und auch hier einen Einflufs stellvertretender Reize erblickt. Bei Papageien liegen die Dinge zweifellos so, dafs man schon bei ihrem Verkehre mit Menschen vielfach Spuren geschlechtlicher Erregung wahrnimmt. Wenn sie immer wieder gekraut und unter den Flügeln gestreichelt werden wollen, so bitten sie, dafs der Mensch ihnen ein Lustgefühl bereite, das mehr oder weniger in das Gebiet des Geschlechtlichen gehört, wenn das den Tieren auch nicht irgendwie zum Bewufstsein kommt. Mitunter wird ihre geschlechtliche Erregung sogar ganz augenfällig; wie Hunde den Stiefel ihres Herrn liebkosen, versuchen Kakadus die Hand, den Arm ihres Pflegers zu treten. Ich habe Fälle erlebt, wo die Geilheit der Papageien geradezu widerwärtig wurde und ihrem Herrn auf Wochen hinaus die Freude an ihrem Umgange verdarb.

Wir haben hier das Gebiet, auf das die Überschrift hinwies, mehr disponiert als behandelt. Aber vielleicht war auch das der Mühe wert, empfing der Leser den Eindruck, dafs auch diese scheinbar so krausen und wirren Vorgänge sich in strenger Gesetzmäfsigkeit vollziehen. Möglicherweise gewinnen wir sogar den einen oder anderen Fachgenossen zur Mitarbeit auf einem Felde, wo noch viel fruchtbares Land darauf harrt, von der Pflugschar des Gedankens durchwühlt zu werden. Das wäre für den Verfasser der schönste und begehrteste Lohn.

Graudenz, 18. X. 09.

Meine ornithologische Ausbeute in Nordost-Afrika.

Von **O. Graf Zedlitz.**

(Hierzu eine Karte und drei Tafeln.)

A. Allgemeiner Teil.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Vögeln, welche ich in den Jahren 1908 und 1909 z. T. unter schätzbarer Beihilfe meines Präparators C. Müller am Roten Meere, in Eritrea und Abessinien gesammelt und beobachtet habe. Da für mich aus geschäftlichen Gründen eine langdauernde Abwesenheit von der Heimat nicht angängig war, mufste ich nach dem ersten halben Jahre meine Sammeltätigkeit unterbrechen, Präparator M. blieb noch einige Wochen länger im schwarzen Erdteil und sollte nach meinem Plane dort bis zu meiner Rückkehr weiter arbeiten. Leider mufste er aus gesundheitlichen Gründen vornehmlich bald davon Abstand nehmen und ebenfalls zurückkehren, es war Ende Juli 1908. Im Januar 1909 fuhr ich dann wieder nach Eritrea auf dem direktesten Wege und sammelte weiter bis Anfang April, diesmal jedoch allein, da wir uns ihm Vorjahre zwei anstellige Abessinier vom Stamme der Bilena so angelernt hatten, dafs sie leidlich präparieren konnten. Demnach fehlen mir nun leider in meiner Ausbeute die frischen und halbfrischen Kleider aus dem Spätsommer und Herbst, welche für systematische Fragen oft Ausschlag gebend sein könnten. Damit mufs ich mich nun abfinden, liegt doch die Schuld nicht an mangelhaften Dispositionen meinerseits, sondern an den Gründen, welche meinen Präparator zur verfrühten Heimkehr zwangen, es war „force majeure“. Immerhin glaube ich, die Ausbeute noch als eine befriedigende bezeichnen zu dürfen.

Bei den aufgeführten über 350 Nummern habe ich mich auf die tatsächlich erlegten Arten beschränkt mit ganz wenigen Ausnahmen, die ich mit voller Bestimmtheit erkannt habe, ohne sie aus verschiedenen Ursachen meiner Sammlung einverleiben zu können. In einem Anhange zähle ich dann gesondert eine kleine Gruppe weiterer Arten auf, welche ich erst nach meiner Rückkehr im Jahre 1909 noch von Freunden aus der Kolonie Eritrea geschenkt erhielt oder auch käuflich erstand. Bei den Be zeichnungen habe ich im allgemeinen die ternäre Nomenklatur ange wandt, ich tue dies aus ehrlicher Überzeugung; wo aber noch keine subspecies festgestellt sind, liefs ich es natürlich bei den binären Namen bewenden. Neben der Systematik, welche ich schon aus logischen Gründen voranstelle, habe ich auch biologischen Betrachtungen breiten Raum gewährt. Bei Angabe von Quellen der früheren Autoren habe ich sehr leichte Arbeit gehabt, da ich in der Regel nur auf das für die afrikanische Ornis einzig dastehende Werk Reichenow's „Vögel Afrikas“ zu verweisen brauchte, wo alles betr. Quellen nachzulesen ist, was bis zum Jahre 1905 erschienen war. Aufserdem habe, ich abgesehen von ganz vereinzelten neuesten Veröffentlichungen, nur die ausführ-

lichen Arbeiten von Prof. O. Neumann und Frhr. C. von Erlanger über das südäthiopische Gebiet regelmäfsig mit herangezogen, weil ich meine Studien gewissermafsen als eine Fortsetzung ihrer Untersuchungen betrachte, nur eben in den nördlich angrenzenden Regionen. Allerdings klafft hier eine schmerzliche Lücke, das Alpenland Semien, bis zu dem ich wegen politischer Unruhen leider nicht habe vordringen können.

Fragt man mich nun nach allgemeinen Gesichtspunkten, besonders solchen zoogeographischer Art, welche sich als Resultate meiner Reise ergeben haben, so mufs ich — vielleicht zum Entsetzen vieler — erklären, dafs ich die von mir besuchte Region wiederum in vier Gebiete teile. Ich möchte ausdrücklich hervorheben, dafs ich keineswegs mit einer vorgefafsten Meinung in dieser Hinsicht an meine Arbeit gegangen, sondern so unbefangen als möglich für einen naturgemäfs stets subjektiv denkenden Menschen hinaus gezogen bin. Das Resultat drängte sich mir ganz von selbt im Laufe meiner Forschungen auf, und ich würde gegen meine Überzeugung handeln, wollte ich es jetzt aus Furcht vor Widerspruch verleugnen. Gegen die Abgrenzung so kleiner zoogeographischer Gebiete, wie es s. Z. durch v. Erlanger und jetzt durch mich geschehen ist, spricht ja manches, ich bitte aber den einfachen realen Gesichtspunkt im Auge zu behalten, dafs hier in Äthiopien auch auf verhältnismäfsig engem Raume so scharfe Gegensätze geologischer, meteorologischer und klimatischer Art bestehen, wie man sonst selten so eng beieinander wohnend antrifft: Da gibt es sandige Wüste fast auf Meeres-Niveau, wellige Lehmsteppe, steinige Hügel-Landschaft, fruchtbares Hochplateau, wildzerklüftetes Hochland, das bis über Montblanc-Höhe zu rund 4600 m ansteigt; man sieht bald fast kahles Sahel, bald Grassteppe mit vereinzelten Büschen, bald dichten Dornbusch, bald urwaldartige Partien an den Gebirgshängen; man findet Landstriche, welche unter die glühendsten des heifsen Erdteils gehören, solche mit ewigem Frühling nach europäischen Begriffen (bekanntlich friert man zu keiner Jahreszeit so wie im Frühling!); endlich liegt auch ein Teil in der Region nordafrikanischer Winterregen, ein anderer in der Zone tropischer Sommerregen. Bei so grundverschiedenen Lebensbedingungen müssen auch die Wesen, welche uns entgegentreten, von einander abweichen, das ist nur natürlich. Schon die Menschen, soweit sie nicht kürzlich einwanderten, sind in jedem der Gebiete verschieden nach Abstammung, Sprache, Sitte, Wohnung, oft auch Religion; nicht nur ihr Hausgetier ist immer wieder abweichend, noch viel mehr tritt bei den wild lebenden Tieren diese differenzierende Wirkung zu Tage und zwar bei Säugern ganz ebenso wie bei Vögeln. Teils begegnen wir in den Gebieten verschiedene Formen desselben Kreises, teils aber kommt eine Art überhaupt nur in einem desselben, vielleicht auch noch im angrenzenden vor, je nachdem die Verbreitung eine weite oder mehr lokale ist. Einige

Arten, welche überhaupt nicht zur Bildung von subspecies neigen, kommen auch in der ganzen Region unterschiedslos vor, aber es ist dies eine Minderheit und im übrigen durchaus kein Beweis gegen meine Theorie, haben wir doch Vögel, welche fast ganz Afrika bewohnen ohne zoogeographische Formen zu zeigen.

Unter Gebiet I fasse ich zusammen die Inseln und Küste des Roten Meeres mit dem gesamten Wüstenstreifen, den Vorbergen und dem Ost-Abhange des Hochgebirges so weit hinauf als die Abwässer direkt zum Roten Meere ostwärts laufen. Dies Gebiet reicht im Norden ans paläarktische heran. Einige von mir in letzterem bei Suez und am Sinai gesammelte Bälge führe ich der Einfachheit halber mit unter Gebiet I an. Was paläarktische sind, das ersieht ja jeder aus den Fundorten. Gebiet I hat Winterregen im Gegensatz zu den drei anderen. Die Eingeborenen sind meist Nomaden (auf dem Festlande), streng gläubige Mohamedaner, in Abstammung und Sprache den typischen Arabern sehr nahe stehend. Ihre Herden von Fettschwanz-Schafen und Ziegen, die grofsen bissigen Schäferhunde heller Farbe erinnern an die Tiere, welche ich bei den Beduinen Nord-Afrikas fand. Die Form der Wohnungen ist viereckig, bei den Nomaden sind es leichte Holzhütten, bei den fest angesessenen Inselbewohnern Stein-Gebäude ganz im Stile der Häuser an der Küste Arabiens. Das typische Wild des Sahel, um nur ein Beispiel zu erwähnen, ist die Gazella isabellina welche der nordafrikanischen G. dorcas sehr nahe steht, aber auch der nordarabischen Gazelle. Im ganzen Charakter zeigt sich allgemein deutlich die enge Verwandtschaft der Faunen beider Ufer des Roten Meeres.

Gebiet II umfafst das Flufsgebiet der Barca mit seinen Zuflüssen. Sein Lauf geht zunächst im grofsen ganzen in nordwestlicher Richtung, bis er sich im Bogen ostwärts wendend das Gebirge durchbricht und bei To Kar unweit Suakin ebenfalls ins Rote Meer ergiefst. In dem weitaus gröfsten Teil seines Laufes bildet aber das Gebirge, welches parallel zum Meeresgestade läuft. eine deutliche Wasserscheide: nach Osten und Nordosten fliefsen die Abwässer direkt der See zu, nach Westen und Nordwesten in den Barca. Die oft genannte Stadt Cheren liegt hart am Auseba, einem rechten Nebenflusse des Barca, nahe östlich davon geht die Grenze zwischen Gebiet I und II, welche natürlich keineswegs scharf zu ziehen ist. Ein Blick auf die Karte zeigt uns aber unweit von Cheren ostwärts den Lebca, welcher seine Wasser dem Roten Meere direkt zuführt. Die Ausdehnung der Winterregen fällt nicht ganz mit der Wasserscheide zusammen, bekanntlich sind vielmehr die Witterungs-Verhältnisse in den einzelnen Jahren verschieden. Ein Landstreifen am oberen Rande des Ost-Abfalles hat sogar in manchen günstigen Jahren eine doppelte Regenzeit im Winter und im Sommer. Speziell in der Gegend von Fil-Fil ist dies gar nicht selten. Bis Cheren selbst reichen die Winterregen selbst in sehr feuchten Jahren nicht, wohl aber

bis einen Tagemarsch ostwärts der Stadt. Im Westen derselben fällt das Gelände ziemlich steil ab zur Barca-Niederung, einem sich immer mehr erweiternden und verflachenden Hügelland, das vielleicht später einmal grofse landwirtschaftliche Bedeutung erlangen wird. Diese Region ist ungefähr gleichbedeutend mit dem „Bogosland" vieler älterer Schriftsteller, doch hat dieser Name nie einem politisch scharf abgegrenzten Gebiet gegolten und wird bald im engeren bald im weiteren Sinne gebraucht, so dafs er leicht zu Mifsverständnissen führen kann. Ich ziehe deshalb die Bezeichnung „Barca-Gebiet" vor. Die Region zeigt zumeist den Charakter der Lehmsteppe mit lichtem Dornbusch, vereinzelten Felskegeln und eingesprengten Sandstrecken. An den Flüssen entlang ziehen sich Galerien-Wälder von Dumpalmen, Baumwoll-Plantagen sind im aufblühen. Hier fallen die Regen im Sommer vom Juli—August, und zwar der Regel nach im Osten reichlicher, im Westen spärlicher. Zwischen Agordat und Kassala geht die Steppe allmählich in die Nubische Wüste über, welche ihre eigene Fauna hat. Dieser westliche Teil mit der Distrikts-Hauptstadt Agordat ist der heifseste von ganz Eritrea und Abessinien. Von Anfang März bis zur Regenzeit zeigt das Thermometer fast täglich über 40° C. im vollen Schatten, ich habe bis 49° C. im Schatten als Maximum selbst gemessen. Trotzdem ist die absolut trockene Hitze hier auf die Dauer erträglicher als die an Gradzahlen geringern aber oft etwas feuchte Temperatur bei Massaua, wo auch das Fieber nie aufhört.

Die Eingeborenen sind zumeist Beni Amer mohamedanischer Religion aber keineswegs fanatisch, wenig kriegerisch, gar keine Jäger; ihre Sprache weicht vom Arabischen wesentlich ab und kann nicht als ein blofser Dialekt desselben gelten. Die Beni Amer sind sefshafte Viehzüchter, ihr Reichtum sind die Heerden von Zeburindern und die Dromedare. Erstere wachsen sich trotz der zeitweilig recht bescheidenen Weidegelegenheit zu kapitalen Figuren aus. Der Milchertrag ist gering, die Ochsen finden bei dem Anbau des Durrha nützliche Verwendung. Leider leidet das Gebiet sehr unter Wanderheuschrecken, welche in I und III nicht vorkommen oder doch nur in verschwindender Menge. Mit ihrem grofsen Bestand an Wüstenschiffen betreiben die Beni Amer den Karawanen-Verkehr nach dem Sudan und der Küste fast als Monopol. Die vornehmsten nur besitzen Pferde, auf welche viel Pflege und Sorgfalt verwendet wird, es ist ein dem arabischen Vollblut ähnlicher verhältnismäfsig grofser Typus, der sicher aus Dongola importiert wurde, von wo auch die wenig zahlreiche aber sehr einflufsreiche Aristokratie stammt, aus welcher die „Schechs" hervorgehen. Der Haushund, die sogenannte Kassala-Rasse, ist ein gelbrotes schnelles und ausdauerndes Tier mit gewissen Anklängen an den Windhund. Eine charakteristische Gazelle dieser Steppen ist die Eudorcas tilonura Heugl. Die

Wohnungen sind zumeist runde sehr leichte Holzhäuser mit spitzem Dach. Im allgemeinen zeigen Tier und Mensch Verwandtschaft mit ihren Nachbarn in Nubien und Dongola, nicht aber mit denen der Küste und noch weniger mit denen des Hochlandes.

Gebiet III umfafst das Hochland, welches nördlich von Cheren steil ansteigt zum Plateau von Asmara, sich südwärts in 2000—3000 m Höhe bis Adua und Acsum fortsetzt, um dann in den Semischen Alpen zu himmelstürmenden Felstürmen bis zu 4600 m Erhebung emporzuklimmen. Semien hat naturgemäfs seine eigene alpine Fauna und gehört nicht mehr zum genannten Gebiete. Ich neige sogar zu der Ansicht, dafs vielleicht das Hochland von Eritrea eine abgesonderte Zone bildet mit seinen Randwäldern und dem steppenartigen stark angebauten Plateau. Nach Überschreitung der abessinsichen Grenze wird die Landschaft viel gebirgiger, wilder und zerrissener. Diese Bergregion hat mit dem Plateau wenig gemein und dürfte eine eigene Ornis aufweisen, welche vielleicht der von Semien näher steht. Ich besitze leider nur eine beschränkte Zahl von Bälgen, welche mein Präparator im Juni 1908 dort sammelte, und mufs deshalb noch das ganze Hochland excl. Semien unter Gebiet III zusammenfassen, bis spätere Untersuchungen Klarheit bringen.

Das Klima ist sehr gemäfsigt, im Winter und Frühling oft kalt. Noch im März fiel das Thermometer Nachts unter 8° C., am Tage stieg es selten über 25°. Die eigentliche Regenzeit fällt in den Sommer, doch kommen Gewittergüsse besonders im südlichen stärker bewaldeten Teile das ganze Jahr über vor.

Die Eingeborenen sind Tigreer, zu Jagd, Krieg und jeglichem Waffenhandwerk geneigt, weniger zur Arbeit. Die Religion ist christlich-koptisch, die Landessprache tigreisch, die Amtssprache unter abessinischer Botmäfsigkeit amharisch. Die Leute züchten eine eigene Rasse von kleinen, struppigen, ausdauernden und sehr genügsamen Pferden und ebensolchen Maultieren, während im Süden in Schoa ganz andere grofse Muli und feinknochige vollblutartige Pferde gezogen werden. Der Hund ist beim echten Abessinier verachtet und wird nicht als Haustier gehalten. Die Wohnhäuser und Kirchen sind sämtlich rund mit spitzem Dach, bisweilen führt aufsen eine Treppe zu einem Oberstock.

Ein charakteristisches Schalenwild des Hochlandes ist die afrikanische Gemse, der Klippspringer, in felsigen Partien, der Duker, etwas an unser Reh erinnernd, im Hochgras und niederen Buschwerk. Echte Gazellen kommen überhaupt nicht vor. Im allgemeinen verweisen Mensch und Tier im Gebiet III auf die nahe Verwandtschaft mit Süd-Äthiopien, Amhara und Schoa.

Gebiet IV umfafst das Stromgebiet des Tacazzé und des Mareb (Gash) in seinem mittleren bezw. unteren Laufe, welche beide ihre Wasser dem Atbara zuführen. Der Tacazzé als einziger Strom der ganzen Region versiegt nie. Wir betreten hier also

das Stromgebiet des Nils im weitesten Sinne. Zu beiden Seiten des Tacazzé und Mareb ziehen sich Hügelketten verschiedener Höhe, landeinwärts erstrecken sich riesige Savannen mit Hochgras und zumeist recht dichtem Dornbusch bestanden. Nach der Regenzeit bilden sie meilenweite unpassierbare Sümpfe, in der trockenen Zeit sind sie fast wasserlos. Die bekanntesten Namen sind Adiabo-Land auf dem rechten, Uolcaït auf dem linken Tacazzé-Ufer. Seit 1904 stöfst Eritrea mit einem noch ganz unerschlossenen früher abessinischen Gebietsteil in der Linie Sittona-El Eghim-Ombrega an das Nordufer.

Das Gebiet hat Sommerregen von Mitte Juni an. Die Ur-Einwohner sind echte Negerstämme, Baria, Baza und Kunama, krasse Heiden, die Polyandrie treiben. Der Jüngling, der heiraten will, mufs seiner Auserwählten einen frisch erbeuteten Menschenkopf zu Füfsen legen. Mit Viehhaltung und Ackerbau geben sie sich wenig ab, sie lebten früher von Jagd, Fischfang und dem unglaublich reichlich vorhandenen wilden Honig. Ihre Hauptwaffe ist der kurze Speer, Tierhäute werden vielfach zur Bekleidung benutzt. Zur Jagd dient ihnen trefflich eine kurzläufige ausdauernde Bracke von braungelber Farbe und sehr ausgeglichenem Typus. Einige Koppeln werden gleichzeitig auf die frische Fährte gesetzt und stellen fast jedes Wild auch den wehrhaften Warzenkeiler, den der nacheilende Kunama dann mit dem Speere abfängt.

Die Wohnungen sind elende Hütten ohne besonderen Typus. Neuerdings arbeiten die Schwarzen von Not getrieben auch in den Gold-Bergwerken bei Barentu und sterben wie die Fliegen.

Charakteristische Schalentiere sind das zierliche Oribi, unter den Gazellen die Endorcas laevipes, hier zieht auch noch regelmäfsig die Giraffe zwischen den Akazien umher, und der Elephant tritt zur Regenzeit tiefe Wechsel, zur Trockenzeit sucht er die Berge auf, kommt jedoch alle 3 Tage zum Tacazzé trinken, wenn er nicht irgendwo eine bequemer liegende Wasserstelle findet. Nur in diesem Gebiet kommt der Löwe vor. Der Leopard, den ich hier erbeutete, scheint zu einer auffallend kleinen und hellen Form zu gehören.

Die Fauna des Gebietes erweist deutlich ihre Verwandtschaft mit der des östlichen Sudan, speziell der Region des Blauen Nils und seiner Nebenflüsse Rahat nebst Dinder.

Ich fasse meine Ansicht über die Zoogeographie der ganzen Region nochmals kurz zusammen:

Gebiet I wird von II und III durch die Wasserscheide zwischen Rotem Meer und Barca bezw. Nil getrennt. Es ist eine Beobachtung, welche auch weiterhin in Afrika gemacht wird, dafs die direkt zum Roten Meere bezw. Indischen Ozean strömenden Flüsse eine andere Fauna an ihren Ufern zeigen als die dem Inneren, dem Nil, den Seen, dem Kongo zustrebenden Gewässer. Aufserdem hat Gebiet I allein Winter-Regenzeit. Im übrigen steht es Gebiet II näher als den übrigen, beide zeigen

deutliche Anklänge an die paläarktische Fauna, ersteres allein allerdings auch an die südarabische, sie sind sozugagen intermediär zwischen tropisch und subtropisch. Ebenso stehen Gebiet III und IV sich unter einander näher, doch gravitiert ersteres nach Süden, dem ausgedehnten äthiopischen Hochlande, auch haben die das ganze Jahr über ausgeglichene mäfsig warme Temperatur und die häufiger eintretenden periodischen Gewitterregen sowie der verhältnismäfsig starke Feldbau dieser Zone ein eigenes Gepräge aufgedrückt. Gebiet IV hingegen weist nach Westen zum Nil, welchem seine Abwässer ja auch im Atbara zuströmen. Immerhin findet diese Vereinigung erst weit im Norden an der Grenze Nubiens statt. Daher bildet der Atbara mit seinen Nebenflüssen lange Zeit im tropischen Afrika ein eigenes Gebiet, das von dem des Blauen Nil durch einen breiten gänzlich wasserlosen, an Tier- und Pflanzenleben armen Wüstenstrich getrennt wird. Ich möchte also nach den Resultaten der bisherigen Forschung annehmen, dafs Atbara sowohl wie unterer Blauer Nil mit ihren Nebenflüssen je ein eigenes zoogeographisches Gebiet bilden. Westlich bezw. südwestlich von letzterem, etwa von Khartum an, erstreckt sich weiter des Gebiet des obersten Weifsen Nils, etwa gleichbedeutend mit Kordofan. Südlich schliefsen sich die Gebiete des „mittleren und obersten Weifsen Nils" an, östlich von diesen liegen im westlichen Abessinien z. T. in den Sudan hinübergreifend die des „oberen Blauen Nils", des „Omo" und zwischen beiden wohl noch als gesonderte Zone das des „oberen Sobat", welches zum Weifsen Nil abwässert. Für die drei Gebiete des Weifsen Nils und das des Omo hat z. B. O. Neumann je eine Form der *Francolinus clappertoni* festgestellt. Nicht genügend erforscht ist die Region zwischen Rudolf- und Baringo-See sowie Uganda in seinem nordöstlichen Teile. Hieran schliefst sich wieder südwärts das Gebiet des „Grofsen Grabens" zwischen Baringo-See und Mt. Elgon. Dieses liegt bereits im nördlichsten Teile von Brit. Ost-Afrika. In Süd-Aethiopien haben wir endlich die 7 Erlanger'schen Gebiete, von denen IV mit dem oben schon erwähnten „Omo-Gebiet" zusammenfällt. Von den übrigen dürfte eins oder das andere einer Nachprüfung bedürfen, welche selbst auszuführen dem verdienstvollen Forscher ja sein frühzeitiges Ende verwehrte. So glaube ich, dafs Gebiet III zwischen Hanasch, oberem Blauen Nil und Sobat aufzuteilen sein dürfte. Immerhin ist für die Zoogeographie Nordost-Afrikas in den letzten Jahren gerade von deutscher Seite viel geschehen, wie einst für seine wissenschaftliche Erschliefsung. Das sei ein besonderer Ansporn, an der Lösung der noch offenen Fragen mit um so gröfserem Eifer weiter zu arbeiten.

B. Wissenschaftlicher Teil.

I. Colymbidae.

1. *Colymbus fluviatilis capensis* Salvad.

Rchw. V. A. I p. 18.
v. Erlanger J. O. 05 p. 42.
O. Neumann J. O. 04 p. 325.
♀ No. 866 Adua 6. 6. 08 Geb. III.
Aufser diesem Exemplar wurde kein weiteres beobachtet.

II. Laridae.

2. *Larus fuscus* L.

Rchw. V. A. I. p. 41.
? No. 96, ♀ No. 97 Massaua 30. 1. 08.
? No. 1130 Massaua 18. 2. 09 Geb. I.

No. 96 zeigt dieselbe Färbung wie No. 97, doch erheblich kleinere Mafse, und zwar No. 96 Lg. 530 mm, Fl. 370 mm, dagegen No. 97 Lg. 590 mm, Fl. 435 mm. Bei No. 97 ist der Schnabel dunklel hornbraun, nur an der Wurzel oberhalb der Nasenlöcher und an der Spitze gelblich, bei No. 96 ist der ganze Schnabel gelb, oberhalb nur an der First bräunlicher, am Unterschnabel ein deutlicher roter Fleck. Da beide Vögel gleichmäfsig ausgefedertes Alterskleid zeigen, glaube ich nicht, dafs es sich in diesem Fall um eine Jugendform handelt.

No. 1130 steht zwischen beiden. Lg. 550 mm, Fl. 385, Schnabel blafsgelb. Leider ist der Kopf beim Präparieren durch meinen Eingeborenen ruiniert worden.

Diese Möwe ist anscheinend im Roten Meer recht selten oder tritt doch nur ganz lokal auf. Aufser am Hafen von Massaua habe ich sie nicht angetroffen.

3. *Larus ridibundus* L.

Rchw. V. A. I p. 47.

♂ ad. No. 30 Suez.	Januar 1908.
♂ ad. No. 48 Suakin.	
♀ ad. No. 27 Suez.	
♀ ad. No. 31 Suez.	
♂ juv. No. 25 Suez.	
♂ juv. No. 26 Suez.	

? No. 1121 Gr. Dahlak J. 15. 2. 09.
♀ No. 1138 Massaua 18. 2. 09 Geb. I.

Im ganzen Roten Meer an allen Küstenplätzen, besonders in der Nähe ankernder Schiffe im Winter beobachtet, am häufigsten in Suez, nach Süden zu etwas spärlicher. Bei Massaua im

Winter nicht selten, auf den Dahlak J. nur ganz vereinzelt. Aufser dem Belegstück habe ich dort keine zu Schufs bekommen. Die Exemplare No. 1121 und 1138 befinden sich im Übergangskleid und sind vorjährige Vögel. Ich traf sie weitab von den grofsen Scharen der Möwen und Seeschwalben.

4. *Larus leucophthalmus* Tem.

Rchw. V. A. I p. 48.
♀♀ No. 94, 95 }
♂ juv. No. 93 } Massaua 30. 1. 08.
♀♀ No. 1184, 1185 Dahlak 12. 2. 09.
♀ ? ? No. 1135, 1136, 1137 Massaua 18. 2. 09.

Diese Möwe ist im Januar bei Massaua auf dem Meere sehr häufig. Sie verfolgt in grofsen Flügen die Züge der kleinen Fische dicht über dem Wasser, rüttelnd, kreisend, stofsend, zwischendurch auch schwimmend. In den heifsen Tagesstunden liegen die Gesellschaften dann meist ruhig auf dem Wasser. Sie zeigen keinerlei Angst vor Menschen und Booten, vielmehr begleiten sie gern die Fischer, um Abfälle zu erhaschen. Oft lassen sie sich auf dem Mast oder Bug verankerter Sambucos zur Rast nieder.

Sämtliche gesammelten Stücke zeigen ausgesprochenes Winterkleid.

5. *Larus hemprichi* Bruch (Bp.).

Rchw. V. A. I p. 49.
v. Erlanger J. O. 05 p. 44.
♂ No. 59 Massaua 29. 1. 08.
♀ No. 47 Djedda 24. 1 08.
♂ No. 1183 Dahlak 12. 2. 09 Geb. I.

Die von mir erlegten Stücke haben bläulichgrüne Füfse. Die Iris ist dunkelbraun nicht hellbraun.

Im Norden des Roten Meeres selten, — bei Suez wurde nur ein Stück von einem Reisegefährten erlegt, — häufiger erst von Port Sudan an, Bai Massaua gemein. Auf den Inseln nicht gerade selten, doch weit weniger häufig als *L. leucophthalmus*. In den grofsen Gesellschaften der letzteren sah ich bisweilen einzelne Stücke von *L. hemprichi*, anscheinend im besten Einvernehmen, entgegen Heuglin, der schreibt: „sie schwärmen und brüten getrennt".

6. *Gelochelidon anglica* Mont.

Rchw. V. A. I p. 51 (*G. nilotica*).
♂ ♂ ♂ No. 56, 57, 58 Massaua 29. 1. 08 Geb. I.

Bei diesen Stücken ist der Oberkopf weifs, der Nacken silbergrau, beide mit feinen schwarzen Stricheln, welche bei No. 57 und No. 58 dichter, bei No. 56 sehr vereinzelt stehen.

Im Januar bei Massaua, besonders auch auf der nahen Insel Chech Said nicht selten, jedoch im Mai nicht mehr beobachtet.

7. *Sterna bergei* Lcht.

Rchw. V. A. I p. 57.

4 ♀ No. 1086—88, 1097 Dahlak 12. und 13. 2. 09 Geb. I.

Sämtliche Exemplare haben graue, nicht vorwiegend weifse äufsere Schwanzfedern. Die Stirnbinde ist bei No. 1097 rein weifs und breit, bei den drei anderen Stücken gehen die feinen schwarzen Punkte tief in die Stirn hinein, sodafs nur eine ganz schmale weifse Binde am Rande des Oberschnabels übrig bleibt. Die Schnabelfärbung variiert etwas, der graugrünliche Wurzelteil ist bald sehr, bald weniger hervortretend, und zwar zeigt der Schnabel des ausgefärbtesten (ältesten) Stückes No. 1097 das meiste Grün, der des am wenigsten ausgefärbten (jüngsten) Stückes das meiste Gelb, hier ist der Unterschnabel ganz gelb, der Oberschnabel nur zwischen Stirn und Nasenlöcher an der First grünlich, sonst ebenfalls gelb.

Im Hafen von Massaua sah ich diese durch ihre Gröfse sofort auffallenden gelbschnabligen Seeschwalben vereinzelt, häufig dagegen waren sie im Februar 1909 auf den Inseln, besonders der grofsen Dahlak. Sie folgten den Fischzügen in gröfseren Schwärmen und stiefsen mit Geschick und Vehemenz von oben herab, dafs bisweilen das Wasser hoch aufspritzte. Ich konnte am 12. 2. 09 beobachten, dafs eine Gesellschaft von 80—100 Pelikanen (*P. rufescens*) gemeinsam mit einigen Hundert *S. bergei* einen grofsen Fischzug im Hafen der Dahlak „verarzteten". Es war ein grofsartiges Schauspiel, aber den armen Fischen mufs es in dem etwa 60 cm tiefen Wasser sehr schlecht ergangen sein, denn, was nicht in den mächtigen Kehlsack der Pelikane wanderte, das schnappten emsig die Seeschwalben weg. Ich hatte den Eindruck, dafs diese ganz genau wufsten, welche schätzbaren Dienste ihnen die mächtigen Kollegen durch ihre sorgfältig ausgeführten Fischtreibjagden leisteten und deshalb sich zu ihnen hielten, um so nebenbei mit auf die Kosten zu kommen. Beim Stofsen verschwinden die *S. bergei* oft ganz im Wasser, den gefangenen Fisch verschlucken sie in der Luft.

8. *Sterna media* Horsf.

Rchw. V. A. I p. 60.

♀ ♀ No. 1098, 1099 Dahlak 13. 2. 09 Geb. I.

Beide Exemplare zeigen auf dem Oberkopf ziemlich dichte feine Strichzeichnung, sodafs nur die Stirnbinde rein weifs bleibt. Durch die viel geringeren Mafse und den vollkommen, nicht nur zum Teil, strohgelben Schnabel unterscheidet sich diese Seeschwalbe schon im Fluge deutlich von *S. bergei*. In der Lebensweise beider besteht viel Ähnlichkeit. Auch *S. media* folgt in Schwärmen den Fischzügen, stöfst mit Gewalt und häufig, dabei oft im Wasser

verschwindend, aber selten erfolglos. Vereint habe ich beide Arten, die bei Dahlak keineswegs selten sind, nicht gesehen, wohl aber nach einander an ein und derselben Stelle.

III. Phaetonidae.

9. *Phaeton indicus* Hume.

Rchw. V. A. I p. 80 Geb. I.

? No. 24, von einem Italiener im Sommer 1907 bei Massaua erlegt, den Balg erhielt ich vom Schützen im Januar 1908 geschenkt. Die mittelsten Schwanzfedern sind verhältnismäfsig sehr kurz, der Vogel ist zweifellos jung.

Obwohl dieser Tropicvogel für die Dahlak J. bei Reichenow genannt ist, konnte ich im Februar 1909 dort kein Stück zu sehen bekommen, so wenig wie in der Umgegend von Massaua. Ich nehme an, dafs er im Winter sich weiter südwärts herumtreibt und erst zur Brutperiode wieder im Roten Meer erscheint. Heuglin (Reise N. O. A. 1877 Bd. II p. 268) erklärt, ihn ebenfalls nicht gesammelt zu haben, und erwähnt nur ein im März 1874 fliegend gesehenes Stück, aufserdem ein von Blanford im Golf von Adulis erlegtes Exemplar.

IV. Sulidae.

10. *Sula sula* L.

Rchw. V. A. I p. 85.

♂♂ No. 1132, 1133 } Massaua 18. 2. 09 Geb. I.
♀♀ No. 1131, 1134 }

Obwohl kein vorjähriger Vogel darunter ist, variiert die Farbe der Beine erheblich von grün zu gelblich. Die Fl. messen 380 bis 400 mm, die Schnäbel 88—98 mm.

Wenn Heuglin (R. n. N. O. A. Bd. II p. 269) von dem braunen Tölpel sagt: „Sehr häufig in grofsen Kolonien auf den Inseln und Klippen", so kann ich das nicht bedingungslos unterschreiben. Gerade auf den Inseln, so auf Dahlak, Nocra und den benachbarten habe ich kein einziges Stück gesehen. Die Verbreitung scheint ganz lokal zu sein, wahrscheinlich spielt auch die Jahreszeit hierbei eine Rolle, indem die Brutplätze auf den Inseln erst im Sommer aufgesucht werden, im Winter aber die Küste vorgezogen wird. Im Januar 1908 traf ich vereinzelt den Tölpel auf hoher See zwischen Suakin und Massaua, sowie im Hafen letzteren Ortes. Hier wurde auch ein Stück von einem Reisegefährten erlegt, das mir zur Bestimmnng übergeben wurde. Am 18. Februar 1909 traf ich ganz nahe der Küste unmittelbar nördlich von Massaua auf einer Bootsfahrt sehr viele Tölpel und erlegte dabei ohne Mühe die oben erwähnten 4 Exemplare, ich hätte leicht ein Dutzend schiefsen können.

V. Phalacrocoracidae.

11. *Phalacrocorax africanus* Gm.

Rchw. V. A. I p. 93.
O. Neumann J. O. 04 p. 326.
v. Erlanger J. O. 05 p. 46.
? No. 630 Tacazzé 14. 4. 08.
♀ No. 697 Tacazzé 12. 4. 08 Geb. IV.

Im Gegensatz zu v. Erlanger, der ihn nur im Somaliland und auch dort vereinzelt beobachtete, mufs ich den kleinen Kormoran als direkt häufig am ganzen Lauf des Tacazzé bezeichnen. Kein Tag wohl ist vergangen, an dem ich nicht ein oder mehrere Exemplare beobachtet hätte. Tagsüber sitzen sie auf Wurzeln, Baumstümpfen, welche sich dicht über dem Wasserspiegel befinden, und spähen nach Beute aus. Auf gewisse Lieblingsplätze kehren sie immer wieder zurück. Hoch oben auf Uferbäumen habe ich sie nie sitzen sehen. Gegen Sonnenuntergang strichen sie einzeln, selten zu 2—3 vereint, niedrig über dem Wasser hin, und zwar um diese Tageszeit stets stromaufwärts. Ich habe speziell darauf geachtet, sah aber gegen Abend nie einen Kormoran stromabwärts fliegen, aufser wenn er aufgescheucht wurde. Auf dem Ansitz lassen sie sich um diese Zeit leicht erlegen, brauchen aber einen guten Schufs.

12. *Anhinga rufa* Lacép Daud.

Rchw. V. A. I p. 95.
O. Neumann J. O. 04 p. 327.
v. Erlanger J. O. 05 p. 47.
♂ No. 634 Tracazzé 5. 4. 08.
♀ No. 1166 gesammelt Juni 1908 bei El Eghim am Setit durch Tenente Fontane Geb. IV.

Überall am Lauf des Tacazzé fand ich den Schlangenhalsvogel, doch nirgends gerade häufig. Er beobachtete mit Vorliebe den Wasserspiegel von überhängenden starken Wurzeln aus, doch sah ich ihn gelegentlich auch von Hochbäumen abstreichen. Auf diese schwingt er sich m. E. zum Ruhen, nicht zum Jagen. Wenn auch nicht vertraut, ist der Schlangenhalsvogel doch auch nicht gerade scheu, ich hatte Gelegenheit, ihn bei 80—100 m Entfernung mit dem Glase in aller Ruhe zu beobachten. Er safs gern auf einer überhängenden Wurzel über 1—1½ m tiefem Wasser und wartete mit eingezogenem Hals auf Beute. Interessierte ihn etwas, so schnellte der Hals hervor wie von einer Spiralfeder getrieben. Plötzlich stürzte der Vogel mit Blitzesschnelle senkrecht ins Wasser und verschwand vollkommen auf eine ganze Reihe von Sekunden. Wieder an der Oberfläche erschienen, schwamm er einige Male hin und her, wobei aufser Kopf und Hals so gut wie nichts zu sehen war, obgleich der

Vogel sich in keiner Weise beunruhigt und gefährdet fühlte. Ich glaube also nicht, dafs er, wie die meisten Tauchkünstler unter den Vögeln, nach Belieben bald hoch, bald tief im Wasser liegt, sondern dafs letztere Lage die Regel ist. War er satt, so kam er auf eine kleine Sandbank im Flusse, schüttelte, putzte sich, kurz machte Toilette und liefs sich dann behaglich von der Sonne bescheinen. Mit *Ph. africanus* lebt er in bestem Einvernehmen, ich sah beide wenige Meter neben einander auf dem Anstand sitzen in gröfster Harmonie. Bisweilen bilden sie sogar mit einem Graufischer ein Kleeblatt. Der Schlangenhalsvogel fliegend, die Strahlen der afrikanischen Sonne mit seinem Gefieder reflektierend, und mit den schlanken Schmuckfedern auf den Schultern prahlend, dazu der glitzernde Strom und die sattgrünen Kulissen der Dumpalmen und Sycomoren, im Hintergrunde graues Felsgewirr und darüber der blauende Himmel, das ist ein typisches Bild tropischer Flufslandschaft.

VI. Pelecanidae.

13. *Pelecanus rufescens* Gm.

Rchw. V. A. I p. 102.
v. Erlanger J. O. 05 p. 48.
♂ No. 1082 Dahlak 13. 2. 09 Geb. I.

Auf der Insel Chech Said bei Massaua ist dieser Pelikan anscheinend Standvogel. Im Januar wie im Sommer habe ich ihn regelmäfsig dort beobachtet. In ganz anderen Massen fand ich ihn jedoch auf den Dahlak Inseln; schon auf Nocra war er häufig, auf Dahlak ganz gemein und so vertraut, dafs er im Hafen mitten zwischen Menschen und Booten, bisweilen nur 40—50 m vom Strande, fischte. Meist safsen bei Tage und niedrigem Wasserstande die Vögel in kleineren Gruppen zu 10 bis 30 Stück am Ufer und pflegten der Ruhe, wenn aber das steigende Wasser unzählige kleine Fische mit in den Hafen trug, dann kam Leben in die grofsen weifslichgrauen Klumpen. Von allen Seiten eilten fördernden Flügelschlages dicht über den Fluten hinstreichend die einzelnen Trupps heran und vereinigten sich zu einer grofsen Schar von 2—300 Individuen, welche sofort planvoll sich der Fischjagd widmeten. Der Morgen und spätere Nachmittag sind die bevorzugten Tageszeiten; je nach dem Wasserstande wird bald früh, bald gegen Sonnenuntergang eifriger gefischt, doch habe ich niemals in der Mittagszeit eine solche Jagd beobachtet. Hier müssen sich die Pelikane wohl etwas anders verhalten als Heuglin es vom Nil her beschreibt, dort scheinen sich nach des Forschers Schilderung beim fischen bald einzeln, bald paarweise bald in gröfseren Gesellschaften aufzutreten, dagegen zur Ruhe sich erst zu den ganz grofsen Schwärmen zu sammeln, welche nach Hunderten und Tausenden zählen. Auf Dahlak, wo ich die interessanten

Vögel täglich, ja sozusagen stündlich vor Augen hatte, fanden sich gerade zum fischen anscheinend sämtliche dort vorhandenen zusammen, zur Ruhe am Strande aber teilten sie sich wieder in kleine Gruppen, und wiederholt sah ich sie auch einzeln oder paarweise ihren philosophischen Gedanken nachhängen den mächtigen Schnabel weich auf dem gelbrötlichen Kehlsack gebettet. Während der Mittagsrast entsteht bisweilen unter den Nachbarn eine Meinungsverschiedenheit, oder ein vorlauter Jüngling wird zur Ruhe gebracht, dabei gilt aber das Prinzip „Viel Geschrei und wenig Wolle". So ein aufgeregter Pelikan, der sich hoch aufrichtet, mit den riesigen Flügeln schlägt und laut mit dem respektablen Schnabel klappt, sieht aus, als wolle er den Gegner gleich mit Haut und Federn verschlingen, der Widersacher blickt nicht minder dräuend drein, aber anstatt Ströme von Blut zu vergiefsen klappern sie beide eine zeitlang, einer stöfst wohl auch mal zu, Kopf und Hals gewandt dabei vorschnellend, doch der andere weicht ebenso geschickt aus, und bald verwandeln sich die grimmen Kämpen wieder in die schönsten Phlegmatiker. Das Fischen wird ebenfalls mit einem unverhältnismäfsigen Lärm begleitet: In grofsem Halbkreise geordnet, suchen die da nach Hunderten zählenden Vögel ihre Beute langsam dem Ufer oder ganz seichten Wasserstellen zuzutreiben, dabei schnellen sie mit Kopf und Hals fortwährend so tief als möglich in die Flut, schlagen mit den Flügeln, flattern einige Meter vorwärts, kurz vollführen einen Mordsspektakel und wühlen den sandigen Grund auf, sodafs an den seichten Stellen, ihrem eigentlichen Jagdgebiet, bald das Wasser ziemlich trübe wird. Ich habe den Eindruck, dafs dies alles mit wohlerwogener Absicht geschieht, durch den Lärm werden die Fischzüge dem Ufer zugetrieben, und im trüben Wasser mag es den kleinen Schuppenträgern wohl dann schwerer fallen, den gewandt zustofsenden Riesenschnäbeln zu entgehen, daher auch der Ausdruck: „Im Trüben fischen"! Wenn Heuglin beschreibt, wie sie nach ihrer Beute stofsen, „die sie des ungemein trüben Wassers wegen offenbar häufig nicht zu sehen imstande sind", so glaube ich im Gegensatz zu ihm, dafs, an den seichten Stellen wenigstens, das bekannt scharfe Auge des gefiederten Fischers seine Beute auch bei recht trübem Wasser noch mit Sicherheit erspäht. Ich habe stundenlang ihrem Treiben zugeschaut und gefunden, dafs der Schnabelstofs in die Tiefe so oft eine Beute brachte, dafs er m. E. wohl gezielt gewesen sein mufs. Sehr hübsch ist es auch zu sehen, wie die ganze Aktion sozusagen nach taktischen Ideen ausgeführt wird: Da sind Flankendetachements, welche in gesonderten Trupps seitwärts vor den Flügeln der grofsen Linie vorgehen und die Fischzüge am seitlichen Ausbrechen hindern; häufig erhebt sich wie auf Komando ein Teil des Gros', fliegt 100—150 m vor, bildet dort schnell eine zweite Linie und zieht nun auf die Genossen zu, bis die Flügel beider Fronten sich vereimgen und einen Kessel bilden, aus dem es kaum ein Entrinnen

gibt. An anderen Stellen wird ein Standtreiben veranstaltet, eine Minderheit fliegt voraus und fafst in kleinen Abständen Posto an einer günstigen Stelle; die Mehrheit in dicht geschlossener Linie rückt mit infernalischem Lärm auf sie zu, schliefslich suchen die von allen Seiten bedrängten Fischzüge zersprengt das Weite, und Jäger wie Treiber kommen dabei auf ihre Rechnung. Ich habe mich oft gefragt, was mehr zu bewundern sei, die grofse Routine, mit der gearbeitet wird, oder die Fähigkeit, dabei staunenerregende Mengen von Fischen in sich aufzunehmen. Der Pelikan ist gewifs ein mächtiger Vogel, aber doch mufs man sich immer wieder darüber wundern, welche Unmasse von Nahrung in Kropf und Magen Platz findet.

Der Pelikan hat ein zähes Leben und verendet oft nicht schnell, selbst bei besseren Kugelschüssen. Ein Stück, das ich mit dem 6,3 mm Winchester-Mantelgeschofs mittendurch vom Bauch zum Rücken im Fluge geschossen hatte, kam zwar herunter, nahm mich aber dann auf dem Wasser ganz energisch an.

VII. Anatidae.

14. *Anas acuta* L.

Rchw. V. A. I p. 117.
♂ No. 6 Suez 16. 1. 08 Geb. I.

Ein Pärchen trieb sich bei Suez regelmäfsig auf dem Schlick herum, zu Zeiten soll diese Ente dort ziemlich zahlreich vorkommen.

15. *Anas querquedula* L.

Rchw. V. A. p. 121.
v. Erlanger J. O. 05 p. 51.
♂ Bia Ghéla am Tacazzé 17. 4. 08 Geb. IV.

Mehrfach beobachtete ich Mitte April am Tacazzé bezw. Setit einzelne Enten, die ich als Knäkenten ansprach. Endlich gelang es mir, dicht am Ascarilager Bia Ghéla an einem fast ausgetrockneten Seitenarm des Flusses ein Belegexemplar zu schiefsen. Eine Knäkente in der zweiten Hälfte April so weit im Innern Afrikas ist immerhin keine ganz uninteressante Erscheinung.

16. *Chenalopex aegytiacus* L.

Rchw. V. A. I p. 131.
O. Neumann J. O. 04 p. 321.
v. Erlanger J. O. 05 p. 53.
♂ No. 638 Tacazzé 5. 4. 08.
♀♀ No. 629, 699 Tacazzé 4. u. 13. 4. 08 Geb. IV.

Noch mehrere Stücke wurden aufser den angeführten erlegt, jedoch nicht präpariert. Die Nilgans ist überall am Tacazzé ganz gemein und sehr wenig scheu. In der Zeit, als ich dort war, sah ich sie ausschliefslich in Pärchen, die sehr treu zu-

sammen hielten, stets dicht hintereinander herflogen, sich im Fluge wie beim Herumspazieren zusammen unterhielten, zumeist natürlich im Wasser sich tummelten. Sie strichen nicht gern weit und stets niedrig über dem Wasser; es ist kinderleicht sie zu schiefsen, wenn man sie sich zutreiben läfst, doch man kommt auch oft ganz ohne Kunst direkt sie angehend auf Schrotschufsnähe heran. Die Brutperiode scheint mir in N.W. Abessinien im allgemeinen später zu fallen als sie von Heuglin und v. Erlanger angegeben wird. Heuglin sagt, die Paarung fällt am weifsen und blauen Nil in den Juli bis September; v. Erl. fand am 23. Oktober 1909 ein stark bebrütetes Gelege am Akaki-Flusse; wir beobachteten dagegen am 4. 4. 08 noch recht schwache Dunenjunge und am 19. sowie 20. 4. 08 mehrfach eine Familie mit etwa halbwüchsigen Kleinen. So wenig schüchtern die Alten für ihre Person sind, so aufserordentlich sorgsam sind sie auf die Sicherheit ihrer Kinder bedacht. Es genügt das Erscheinen eines Menschen am Ufer, um die kleine Gesellschaft verschwinden zu lassen wie in einer Versenkung. Zunächst kriechen sie in das Hochgras und Schilf am Ufer; ich vermute, dafs sie dann in Deckung ein Stück fortlaufen, um vielleicht wieder das Wasser anzunehmen und tauchend ganz andere Stellen aufzusuchen als die, wo man sie sucht, jedenfalls konnte ich sie nie wiederfinden. Die andauernde sorgende Wachsamkeit beider Eltern wird auch durch die stete Gefahr vor Krokodilen bedingt. Ich sah junge Nilgänse nie anders als an seichten Stellen unweit vom Ufer. Dafs Krokodile sehr gern Vögel mit allen Federn und Zubehör verspeisen, erfährt der Sammler sehr bald zu seinem Leidwesen, denn, fällt ein geschossener Vogel ins Wasser, so ist er meist verschlungen, ehe man ihn sich angeln kann.

VIII. Charadriidae.

17. *Haematopus ostralegus* L.

Rchw. V. A. p. 140.

v. Erlanger J. O. 05 p. 55 Geb. I.

Der Austernfischer findet sich in einzelnen Exemplaren weit an der östlichen Küste Afrikas nach Süden vor, so sammelte v. Erlanger im Januar 1900 ein Stück bei Zeyla. Ich beobachtete während meines Aufenthaltes auf Dahlak im Februar 1909 täglich 3 Austernfischer, welche sich in der Nähe des Hafens ständig aufhielten, jedoch etwas abseits von der grofsen Zahl sonstiger Regenpfeifer und Schnepfen. Im Gegensatz zu allen dort heimischen Vögel waren diese drei Gäste geradezu mafslos scheu. Ich habe alles versucht, um ein Belegexemplar zu erbeuten, anschleichen, ansitzen, treiben, zuletzt auch verschiedentlich sehr weite Schüsse riskiert, welche aber bei der bekannten Zähigkeit des Austernfischers ganz erfolglos blieben. Immerhin hoffe ich,

man wird mir glauben, dafs ich mich beim ansprechen dieses so charakteristischen, mir von unseren Küsten wie aus Norwegen her sehr vertrauten Vogels nicht geirrt habe, wenn ich ihn auch nur auf 80—100 m gesehen habe, ohne ihn zu erbeuten.

18. *Pluvianus aegyptius* L.

Rchw. V. A. I p. 150.
O. Neumann J. O. 04 p. 329.
♂ No. 696 Tacazzé 12. 4. 08.
♀♀ No. 643, 644 Tacazzé 6. 4. 08 Geb. IV.

Wenn Heuglin vom Krokodilwächter sagt, er habe ihn „einzeln am Tacazzé“ gefunden, so kann ich mich dem nicht ganz anschliefsen, denn an einigen Stellen sah ich ihn häufig, an anderen wieder garnicht. Am oberen Lauf, dort wo ich nach Durchquerung des Adiabolandes auf den Flufs stiefs, war der Vogel ganz gemein, beim Marsche stromabwärts sah ich ihn eine lange Strecke weit auch nicht ein einziges Mal, um ihn dann am Mittellauf wieder zu finden, wo der Strom von Sittona an die Grenze zwischen Abessinien und dem südwestlichen Eritrea bildet. Durch seine reizende Erscheinung, wie durch sein munteres Wesen ist der kleine lebhafte Geselle ein lebender Schmuck der Flufslandschaft. Ich fand ihn stets in kleinen Gesellschaften, vor dem Menschen zeigte er nicht die mindeste Scheu.

19. *Cursorius gallicus dahlakensis* Zedl. (Hierzu Tafel).

Rchw. V. A. I p. 154 C. gall.
v. Erlanger J. O. 05 p. 56—58 *C. gall.* und subsp.
O. Gr. Zedlitz O. M 10 p. 9 *C. g. dahlakensis* subsp. nov.
♀ No. 1105 Dahlak 14. 2. 09.

Systematisch steht der Vogel von Dahlak zwischen *C. gall. gallicus*, dem er in den Mafsen fast vollkommen gleicht, und *C. gall. somalensis*, dem er in dem dunkleren Farbenton des Gefieders ähnelt. Als Form des *C. gall.* kommen also bisher folgende in Betracht:

1. *C. gall. gallicus* Gm. S. N. II p. 692 (1788).
   Verbreitung: Nordafrika, Aegypten, Cordofan.
2. *C. gall. somalensis* Shelley Ibis p. 415 (1885).
   Verbreitung: Nord-Somaliland.
3. *C. gall. dahlakensis* Zedl. (Typus No. 1105 ♀.)
   Verbreitung: Dahlakinseln.
4. *C. gall. littoralis* Erl. J. 0. 05 p. 58 Tafel I.
   Verereitung: Ostsamoliküste.
5. *C. gall. rufus* J. G. Gould P. Z. S. p. 31 (1836).
   Verbreitung: Südafrika.

Auf die beiden letzteren Formen habe ich keine Veranlassung, hier näher einzgehen, der *C. gall. littoralis* entspricht in der Gröfse dem *somalensis*, doch ist seine Farbe mehr graubraun anstatt

dunkelisabellfarben. *C. gall. rufus* unterscheidet sich von beiden ebenfalls nicht durch die Gröfse, doch die Farbe ist dunkler, das Gefieder zeigt einen stark rotbraunen Ton, besonders charakteristisch ist für diesen der dunkle Bauchfleck. Der von mir neu beschriebene *C. gall. dahlakensis* steht dem *C. gall. gallicus* in den Massen sehr nahe, während *somalensis* erheblich kleiner ist, dafür gleicht die Färbung wieder mehr der des *somalensis*.

	C. gall. gallicus	*C. gall. somalensis*,	*C. gall. dahlakensis*
Lg.	240 mm	190 mm	240 mm
Fl.	153—160 mm	127—133 mm	155 mm
Kehle	weifslich		blafsisabellfarben
Stirn, Kropf			
Brust	blafsisabellfarben		dunkelisabellfarben

Die Mafse von Schnabel und Lauf dürften hier kaum ins Gewicht fallen, da bei der überwiegenden Mehrheit aller Vögel, welche ich gemesssen habe, die Schnabelmafse zwischen 24 und 25 mm, die des Laufes zwischen 51 und 53 lagen, also kaum merkliche Abweichungen zeigten. Am nächsten meinem Dahlakvogel steht ein immer noch typischer *C. gall. gallicus* (Tringmuseum) (Brehm leg. 14. 9. 1851) aus Dongola. Die Oberseite stimmt fast ganz bei beiden Exemplaren überein. Auf der Unterseite hingegen ist der Unterschied noch deutlich. Der Ägypter hat Kehle, Bauch und Unterschwanzdecke fast rein weifs, der Inselvogel ausgesprochen isabellfarbig. Ferner zeigt mein *C. gall. dahlakensis* eine ausdehntere graue Platte auf dem Oberkopf als irgend ein *C. gall. gallicus*, den ich kenne.

Nur am 14. 2. 09. sah ich vier Exemplare an einem alten Perserkirchhof; sie waren sehr scheu, nach langer Mühe gelang es mir durch einen Verzweiflungsschufs auf ca. 60 m ein Stück zu flügeln, dafs ich nach heifsen Wettlauf schliefslich fing.

20. *Charadrius geoffroyi* Wagl.

Rchw. V. A. I p. 166.
v. Erlanger J. O. 05 p. 61.
♀♀ No. 69, 70 Chech Said 29. 1. 08.
? No. 41 El Tor (Sinai) 21. 1. 08.
♂ No. 1120 Dahlak 14. 2. 09. Geb. I.

Im nördlichen Teil des roten Meeres bei El Tor am Fufse des Sinai traf ich zuerst einen Flug von einigen zwanzig Stück, welche nicht auf dem Schlick, sondern auf den höher gelegenen Flugsandpartieen emsig umherliefen. Sie erinnerten mich lebhaft in ihrem Benehmen an den überwinternden Mornellregenpfeifer im nordafrikanischen Chottgebiet. Die Vögel waren recht scheu, es gelang mir nur ein Exemplar zu erlegen. Später bei Massaua fand ich sie zwischen anderen Regenpfeifern und Tringen auf dem Schlick und schofs ohne besondere Mühe zwei weitere Belegstücke. Da ich ein Exemplar im Fleisch gesehen habe, das ein befreundeter

Herr in Suez erlegt hatte, so kann ich mit Bestimmt diesen Regenpfeifer als Bewohner der ganzen Küste des Roten Meeres anführen. Nach Erlanger erstreckt sich seine regelmäfsige Verbreitung längs des afrikanischen Kontinents bis weit zur südlichen Somaliküste bei Kismayu. Im Februar 1909 war er bei Dahlak häufig und belebte in grofser Anzahl den Strand in der Nähe des Hafens, wo er garnicht scheu war. Aufser dem angeführten Belegstück No. 1120, das sich durch schöne rostrote Kropf- und Brustbefiederung auszeichnet, habe ich noch mehrere für meine Küche erlegt. Dieser Regenpfeifer hält sich meist in kleinen Gesellschaften, nicht in grofsen Flügen wie Totaniden und Tringen, auf. Nach Heuglin, der ihn vom Juni bis November beobachtete, ist er in diesem Gebiet Standvogel.

21. *Charadrius asiaticus* Pall.

Rchw. V. A. I p. 167.

♂ No. 411 }
♀ No. 410 } Asmara 3. 3. 08. Geb. III.

Nur diese beiden Stücke wurden an einer kleinen Wasserstelle unweit der Hauptstadt beobachtet.

22. *Charadrius alexandrinus* L.

Rchw. V. A. I p. 169.

♂ No. 1100 Dahlak 13. 2. 09. Geb. I.

Dieser bereits von Rüppell und Heuglin an den Küsten des Roten Meeres festgestellte Wintergast ist mir nur auf Dahlak zu Gesicht gekommen, dort aber keineswegs selten.

23. *Charadrius hiaticula* L.

Rchw. V. A. I p. 174.

v. Erlanger J. O. 05 p. 63.

♀ No. 1112 Dahlak 14. 2. 09. Geb. I.

Das erlegte Stück trägt Winterkleid. Nach Erlanger ist es wahrscheinlich, das einzelne Paare in Nordafrika brüten, da er noch am 16. 5. 01. ein Pärchen im Südsomaliland erlegte. Ich kann für das Vorkommen dieses Regenpfeifers als Brutvogel in Äthiopien leider keine Beobachtungen aufführen, wie für Südtunesien (J. O. III 09 p. 308). Als Wintergast war der Sandregenpfeifer auf Dahlak nicht selten. Da in den Tagen um Mitte Februar mein eingeborener Präparator alle Hände voll zu tun hatte und auch nicht in puncto Routine ganz auf der Höhe war, habe ich mich bei gewöhnlicheren Arten, wie diese und die vorige, darauf beschränkt, nur je ein Belegexemplar balgen zu lassen, sonst hätten seltenere Sachen darunter leiden müssen. Die Luft ist um diese Jahreszeit am roten Meer ziemlich feuchtwarm, die Ausbeute mufs deshalb täglich aufgearbeitet werden, wenn sie nicht verderben soll.

24. *Charadrius dubius* Scop.

Rchw. V. A. I p. 175.
v. Erlanger J. O. 05 p. 63.
♂ No. 217 bei Cheren 13. 2. 08. Geb. II & III.
Im Binnenlande wurden noch mehrere Stücke an kleinen Wasserstellen gesehen, besonders am Mareb.

25. *Charadrius tricollaris* Vieill.

Rchw. V. A. I p. 176.
v. Erlanger J. O. 05 p. 64.
♂ No. 669 Adua 6. 6. 08. (Müller leg.) Geb. III.
An der Meeresküste nicht beobachtet. Auch im Binnenlande an kleinen Süfswasserstellen nicht häufig, scheint dieser Regenpfeifer hohe Lage entschieden zu bevorzugen. v. Erlanger konnte auf seiner grofsen Expedition auch nur 3 Stück sammeln.

26. *Stephanibyx melanopterus melanopterus* Cretzchm.

Rchw. V. A. I p. 179.
O. Neumann J. O. 04 p. 330.
v. Erlanger J. O. 05 p. 64.
♂ ♂ No. 867, 868 Acsum 7. 6. 08 (Müller leg.) Geb. III.
Bei Vergleich der von mir mitgebrachten Stücke sowie der Exemplare des B. M. aus Nordostafrika einerseits, Ost- und Südafrika andererseits fand ich bei ersteren stets gröfsere Mafse. Fl. 219—225 mm, Lf. 58—60 mm, Schn. 28—29 mm, dagegen im Osten und Süden Fl. 201—215 mm, Lf. 50—55 mm, Schn. 26—28 mm. Wegen sonst noch bestehender unwesentlicher Färbungsunterschiede verweise ich auf meine Veröffentlichung O. M. No. 11 p. 180, 1908. Demnach sehe ich den Vogel aus Abessinien als den typischen *S. m. melanopterus* an nnd nenne den östlich-südlichen *S. m. minor* subsp. nova. Es liegt die Vermutung nahe, dafs hier noch wiederum die Vögel aus Ostafrika und dem Kaplande bezw. aus Südwest nicht übereinstimmen dürften, doch ist es mir nicht gelungen, an dem untersuchten Material einen konstanten Unterschied zu entdecken. Trotzdem erkenne ich es heute als voreilig an, wenn ich s. Zt. für S. *m. minor* 3 Typen aus verschiedenen Gegenden namhaft machte, ich möchte jetzt nachträglich dies verbessern und nur No. 20205 B. M. aus Südafrika als Typus auffassen.

Der *S. melanopterus* ist ein Bewohner von hoch gelegenen feuchten Wiesen und Viehweiden, nicht aber der trocknen Steppe, wie sein Verwandter *S. coronatus* Bodd. Man traf ihn meist in kleinen Flügen an.

27. *Hoplopterus spinosus* L.

Rchw. V. A. I p. 186.
O. Neumann J. O. 04 p. 331.
v. Erlanger J. O. 05 p. 66.
♀♀ No. 549, 550 Mai Atal südlich Arresa 24. 3. 08.
No. 660 Tacazzé 7. 4. 08 Geb. IV.

Am Tacazzé habe ich den Sporenkiebitz wohl täglich gesehen. Ich verweise hier besonders auf Rchw. Bd. I p. 187, wo eine nette mohammedanische Anekdote sowie interessante Beobachtungen von J. M. Cook wiedergegeben werden neben sonstigen biologischen Daten.

Ich fand den Sporenkiebitz nur an gröfseren Wasserflächen im südlichen Eritrea und nordwestlichen Abessinien. Am Anseba, Barca und oberen Mareb habe ich ihn nie gesehen, da diese Flüsse um jene Jahreszeit schon vollkommen ausgetrocknet waren. Zuerst begegnete er mir an einer Stelle, die den in Eritrea häufigen Namen Mai Atal bei den Eingeborenen trägt. Im Bette eines rechten Nebenflusses des mittleren Mareb, einige Stunden südlich vom Städtchen Arresa und ca 4 Stunden nördlich der abessinischen Grenze, fand ich Ende März 1908 noch einen grofsen Wasserreichtum, während sonst fast überall, auch im Mareb selbst, schon nach Trinkwasser gegraben werden mufste. Hier aber schlängelte sich durch den heifsen Sand ein lustig rieselndes Rinnsal in einer Länge von etwa 2 km, bald schmal, nur ca. 1 m breit, bald wieder fast das ganze Flufsbett einnehmend. Abends, sobald die Sonne mit ihren glühenden Strahlen nicht mehr so stark an der Verdunstung arbeitete, stieg das Wasser zusehends am frühen Morgen zeigte sich ein richtiger Flufs, wenn auch natürlich kein tiefer, bis gegen Mittag die Wasserfläche wieder mehr und mehr zusammenschrumpfte. Beide Ufer waren mit Schilf und Unterholz dicht bestanden, darüber wölbten sich mächtige Sykomoren und Mimosen. Natürlich hatte die Vogelwelt sich hier sehr konzentriert. Ich traf kaum anderswo in Eritrea einen solchen Reichtum an Arten und Individuen, Unter anderen präsentierte sich hier auch der Sporenkiebitz in gröfserer Gesellschaft und sorgte schon dafür, dafs er nicht übersehen werden konnte. Den ganzen Tag über, auch in der gröfsten Mittagshitze, waren die Vögel in Bewegung, immer laut und lebhaft. Vor den Menschen zeigten sie sich wenig scheu. Genau dasselbe beobachtete ich später am Tacazzé, wo dieser Kiebitz sehr häufig war, sich aber meist in kleinen Gruppen von 3—4 Stück zeigte. Wenn man gedeckt am Ufer sitzt, um das Tierleben zu beobachten, das an diesem einzigen wasserführenden Strom in der trocknen Zeit ein sehr reges und fortwährend wechselndes ist, so können die Kiebitze den friedlichsten Menschen nervös machen, wenn sie mit ihrem durchdringenden Geschrei sich auf den Sandbänken dicht vor ihm tummeln und garnicht

Ruhe geben wollen. Es würde absolut kein Kunststück sein, eine grofse Menge zu sammeln, doch glaube ich nicht, dafs sich in systematischer Beziehung auch bei grofsen Suiten neue Gesichtspunkte ergeben würden. Ich möchte noch bemerken, dafs ich am Tacazzé, der von Krokodilen aller Kaliber wimmelt, niemals zwischen diesen und dem Sporenkiebitz irgendwelche Beziehungen habe beobachten können.

28. *Sarciophorus tectus tectus* Bodd.

Rchw. V. A. I p. 189.
v. Erlanger J. O. 05 p. 167.
♂ ♀♀ No. 326, 327, 328, Scetel 22/23. 2. 08.
♂♂ ♀ No. 523, 524, 559 Mareb-Quellen 10, 15. 3. 08.
♀♀ No. 1090, 1103 } Dahlak 13. u. 14. 2. 09.
♂♂♂♂ No. 1091, 1092, 1101, 1104. } Dahlak 13. u. 14. 2. 09.
♂♂ No. 1292, 1305 Mansura am Barca 21. u. 27. 3. 09.
Geb. I, II, III.

Die von mir auf dem Hochplateau am Mareb gesammelten Exemplare sind auf der Oberseite etwas dunkler als die aus den Tiefebenen vom Barca und den Dahlak Inseln. Erstere ähneln dem Vogel vom Senegal, doch sind alle meine Exemplare aus den Monaten Februar/März im abgetragenen Kleid. Es bleibt festzustellen, ob diese Färbungsnuance eine konstante ist. Dafs das Gefieder, besonders in dem bräunlichgelblichen Ton, unter dem Einflufs sehr intensiver Sonne schneller erblafst, als in geschützteren Gegenden ist eine Tatsache, die ich schon mehrfach auch in Nordafrika konstatiert habe. Ich möchte daher keine systematische Trennung nur auf abgetragene Kleider basieren. Ich fasse also zunächst auch fernerhin die Vögel aus N.W. und N.O. Afrika unter den Namen *S. t. tectus* zusammen, dagegen der Vogel von S. Somaliland und O. Afrika heifst *S. t. latifrons* Rchw. er unterscheidet sich vom typischen durch breitere weifse Stirn und dunklere Oberseite.

Der *Sarciophorus* ist ein Steppenvogel, wie von allen Beobachtern u. a. Reichenow und Erlanger hervorgehoben wird, doch steigt er bis zu nennenswerten Höhen empor, vorausgesetzt, dafs ihm dort der Charakter der Gegend zusagt, d. h., wenn ganz trockene Flächen mit lichtem Busch sich bieten. So sammelte ich im März 1908 mehrere Exemplare auf dem Plateau ca. sechs Wegstunden südlich Asmara, unfern der alten portugisischen Festung Debaroa, auf einer Meereshöhe von annähernd 2000 m. Die Vögel fand ich auch dort mitten in der recht öden Steppe, weit entfernt von den Wasserstellen des „kleinen Mareb", an dem sich sonst die Vogelwelt mit Vorliebe konzentrierte. Am häufigsten begegnete ich dem *Sarciophorus* in den heifsen Steppen des westlichen Eritrea im Barcagebiet. Meist sah ich 3—4 Stück beieinander, gelegentlich auch nur 2. Scheu waren sie nicht, aber

sehr munter und beweglich. Mit ihrer Stimme treiben sie nicht einen solchen Mifsbrauch wie der Sporenkiebitz, sondern stofsen nur dann einen Lockton aus, wenn sie aufgescheucht werden oder versprengt sind. Ich habe Gelegenheit gehabt, aus einem Versteck heraus 4 Stück wohl eine halbe Stunde lang auf Schrotschufsnähe zu beobachten, ich hörte dabei nur anfangs, als sie im Gänsemarsch angelaufen kamen, einen leisen glucksenden Laut, sonst verhielten sie sich still und bescheiden, liefen graciös hin und her, um dann wieder auf einem Beine stehend längere Zeit zu philosophieren. Meist waren zwei und zwei ganz dicht beieinander, doch habe ich keinerlei Zank beobachtet.

Auf der grofsen Dahlakinsel ist der *Sarciophorus* ausgesprochener Charaktervogel des sonst so verödeten und an Leben armen Innern. Wo einige verkrüppelte Schirmakazien spärlichen Schatten geben, da bildet sich nach den Winterregen, dem felsigen Untergrunde zum Trotz, eine bescheidene aber doch lebhaft grünende Grasnarbe. An solchen Stellen findet man dann fast regelmäfsig auch unseren Vogel in kleinen Gesellschaften, doch halten innerhalb derselben die Pärchen meist eng zusammen. Hin und wieder konnte ich Liebesspiele beobachten und mufs nach dem Benehmen der meisten Stücke, denen ich mit Mufse zuschauen konnte, annehmen, dafs die Brutzeit baldigst zu erwarten stand, bis zum 15. 2. ist es mir jedoch nicht gelungen, ein Nest oder Ei zu finden. Nach Analogie der anderen hier in Betracht kommenden Vögel und nach den vorliegenden Anzeichen stehe ich nicht an zu behaupten, dafs im Gebiete des Roten Meeres dieser Kiebitz im Februar bezw. März legt, im Gegensatz zu dem Inlandgebiete, wo die Brutzeit in den Juli bis August fällt. Es ist durchaus normal und eine Regel, auf die ich nicht oft genug hinweisen kann, dafs alle Vögel, welche auf die Vegetation in irgend einer Weise, sei es zur Nahrung, sei es zum Schutze, hingewiesen sind, dann zur Brut schreiten, wenn die Vegetation am relativ üppigsten ist, ihnen also entweder der Tisch besonders reich für den eigenen sowie den Appetit der Kinder gedeckt ist, oder dichte Belaubung besw. hoher Graswuchs einen guten Schutz der Niststätte gegen ungebetene Besucher bietet. Das alles trifft eben am besten kurz nch der Regenzeit zu, mag diese nun in die Winter- oder Sommermonate fallen. Der Vogel ist kein Pedant, der nach dem Kalender geht, sondern ein Praktiker, der seinen Hausstand gründet, wenn die Vorbedingungen erfüllt sind, ganz gleich, ob dies in einer Gegend im Februar, in einer anderen im August der Fall ist, ja in einer dritten, besonders ungünstigen Region, wo der Jahresregen ganz ausgeblieben ist, auch mal gar keine Kinder in die Welt setzt, deren Ernährung vielleicht nicht durchzuführen wäre, ein Beispiel, das dem *Homo sapiens* nur zur „Nachachtung“ empfohlen werden kann. Vergleiche auch meinen Aufsatz J. O. III 1908, p. 180—184.

29. ***Lobivanellus senegallus*** L.

Rchw. V. A. I p. 193.
O. Neumann J. O. 04 p. 331.
♂ ♀ No. 476, 495 Merebquellen 12./15. 3. 08.
? No. 52 Adua 5. 6. 08 (Müller leg.)
? juv. No. 551 Mai Atal südlich Arresa 24. 3. 08 Geb. III.

Im Tiefland habe ich den Lappenkiebitz nicht angetroffen, er scheint nur höhere Lagen zu lieben. Häufig war er unfern Debaroa am „kleinen Mareb", besonders an felsigen Uferpartieen in ca. 2000 m Meereshöhe. Mein Präparator fand ihn bei Adua unter ähnlichen Verhältnifsen. Bei Mai Atal im Süden Eritreas, auf ca. 1100 m Höhe, sah ich ihn zuletzt noch vereinzelt und besitze von dort ein Exemplar, das noch durchaus Jugendkleid trägt mit weifser anstatt schwarzer Kehle. Weiter hinab habe ich keinen Lappenkiebitz mehr gesehen, auch nicht am Tacazzé. Ich fand den Vogel stets in kleinen Trupps, lebhaft, laut und nicht sehr verträglich. Verfolgte man ihn, so wich er rechtzeitig aus, doch flog er bei Spiel und Zank dem ruhig sitzenden Menschen oft direkt über den Kopf, sodafs er dabei unschwer zu erlegen war.

30. ***Oedicnemus oedicnemus senegalensis*** Swains.

Rchw. V. A. I p. 197.
O. Neumann J. O. 04 p. 331.
v. Erlanger J. O. 05 p. 68/69, 70/71.
♂ No. 499 Marebquellen 14. 3. 08.
♂ No. 575 Mittlerer Mareb, abessinische Grenze 26. 3. 08 Geb. III/IV.

Wegen der systematischen Einreihung verweise ich auf Erlangers Ausführungen in der allgemeinen Besprechung der *Oedicnemus* J. S. 05 p. 68/69. Ich habe denselben nichts hinzuzufügen, insbesondere da auch ich mir noch nicht genügendes Material beschaffen konnte um festzustellen, ob der Dickfufs aus Nordostafrika als *O. o. inornatus* Salvad. von *O. o. senegalensis* aus Nordwestafrika abzutrennen ist.

Zu den häufigsten Vögeln gehört dieser Triel nicht in den von mir bereisten Gebieten. Ich traf ihn stets einzeln und dann nicht sehr scheu. Am Mareb auf der abessinischen Grenze, wo ich No. 575 sammelte, beobachtete ich noch ein weiteres Exemplar. Die Vögel trieben sich in dem sehr tiefen Sande des ausgetrockneten Flufsbettes nahe dem steilen Lehmufer herum und versteckten sich bei meiner Annäherung gern im Gestrüpp, unter dem sie gewandt weiterliefen, und erst auf energische Aufforderung hin entschlossen sie sich zum abstreichen. Ich traf sie nur an Flufsläufen, die zum Teil ausgetrocknet waren, nicht aber mitten in der dürren, flachen Steppe, wie den *O. o. saharae* Rchw. in

Nordafrika. Andere Vertreter der Familie habe ich leider nicht zu Gesicht bekommen.

31. ***Oedicnemus capensis ehrenbergi*** Zedl. (Hierzu Tafel.)

Rchw. V. A. I p. 198 O. c.

Rchw. V. A. III p. 801, No. 175 Absatz II *O. c. damarensis*, Absatz I *O. c. psammochromus.*

O. Neumann J. O. 98, 264 O. c., J. O. 04 p. 332 *O. c. affinis* O. Gr. Zedlitz O. M. 10, p. 9.

♂♂ No. 1106, 1118 Dahlak 14./15. 2. 09 Geb. I.

Schon beim allerersten Anfang, dem Typus der ursprünglichen Species, mufs ich mit einer Erörterung formeller Natur beginnen. Lichtenstein veröffentlichte im Verz. Doubl. 69 (1823) zuerst den Namen „*capensis*", später im Jahre 1842 gab er den Vögeln, welche Krebs im Kaffernlande gesammelt hatte, den Museumsnamen „*macronemus*", ohne auf den früheren „*capensis*" Rücksicht zu nehmen. Nun trägt No. 12895 B. M. ♂ vom Kap der guten Hoffnung den Namen *macronemus* (1842) neben *capensis* (1823) ebenso No. 12896 juv. ebendaher (Mund leg.), erst No. 12894 stammt vom Kaffernland (Krebs leg.). Demnach müfsen m. E. die beiden ersten Stücke lediglich als Typen für *O. c. capensis* gelten, No. 12894 hingegen würde für *macronemus* allein in Frage kommen, wenn dieser nomen nudum überhaupt Berücksichtigung finden könnte, was ja nicht der Fall ist. Ich führe nun die bisher festgestellten Formen des *O. capensis* zunächst nacheinander an unter Angabe ihres Verbreitungsgebietes und werde dann Einzelheiten besprechen, in welchen ich mit der bisher üblichen Auffassung nicht ganz übereinstimme.

1. *O. c. capensis* Licht. Verz. Doubl. 69. (1823).
   Südafrika, nordöstlich über den Tanganjika hinüber bis Unjamwesi und Uhehe.
2. *O. c. damarensis* Rchw. V. A. III p. 801 (1905).
   Südwestafrika.
3. *O. c. psammochromus* Rchw. V. A. III p. 801 (1905).
   Togo, wahrscheinlich bis Senegal.
4. *O. c. affinis* Rüpp. S. Ü. p. 111 Tafel 42 (1837).
   Nordostafrika, Sudan, Abessinien, Somaliland, östliches Deutschostafrika bis Victoria See.
5. *O. c. dodsoni* Grant. Bull. Brit. Orn. Kl. LXVI. 30 (1899).
   Südarabien, Nordsomaliland.
6. *O. c. ehrenbergi* Zedl. O. M. Januar 1910 p. 9.
   Dahlak-Inseln.

Zunächst möchte ich bemerken, dafs mir hier die Typen von *O. c. capensis* B. M. No. 12895, 12896, 12894 (fälschlich *macronemus*), von *O. c. damarensis* B. M. 13802 (Lübbert leg.), von *O. c. psammochromus* B. M. 143,02 (Thierry leg. Loko in Togo), von *O. c. affinis* Mus. Senckenb 2974 a ♀ und 2974 ♂ (Rüpp.

leg. Abessynia) und von *O. c. ehrenbergi* ♂ 1106 meiner Sammlung (Zedl. leg. Dahlak) vorliegen also sämtliche Typen, mit Ausnahme des von *dodsoni*, welcher am meisten von allen anderen abweicht. Da abgesehen von den Typen noch reicheres Material mir zur Verfügung steht, unternehme ich den Versuch, auf die Formen näher einzugehen:

1. *O. c. capensis* Licht. Der Lauf ist lang, ich messe 90—102 mm, bei einem der Typen No. 12895 sind es 102 m, bei allen anderen weniger. Unterseite bis einschliefslich Bauch ziemlich grob gefleckt, Kropf und Brust haben gelblichen Anflug, Oberseite ziemlich fahl, jedoch mehr braun als grau. Hierzu ziehe ich noch Vögel von Itale (Stuhlmann leg.) Uhehe (Götze leg.) *Malangali* (von der Marwitz leg. *Ugalla* (Böhm leg.) *Unjamwesi* (Emin leg.). Letzteres Exemplar No. 249 vom 19. 7. 1890 zeigt bereits den Uebergang zu *O. c. affinis*.

2. Zu *O. c. damarensis* Rchw. möchte ich erwähnen, dafs schon v. Erlanger diese Form vermutet hat, deren Gefieder blasser bezw. grauer ist als das der typischen, doch fehlte es ihm damals an Material. Jetzt liegen aufser den zwei Stücken von Lübbert auch noch zwei weitere von Trotha hier vor. Der Lauf mifst 90—93 mm ist also ziemlich kurz. Ein aufgestelltes Stück No. 25832 ♂ B. M. aus Angola (Schütt leg.) ist leider das einzige mir vorliegende aus jener Gegend und hat auch etwas durch Alter und Staub gelitten, mir scheint es intermédiär zwischen *damarensis* und *psammochromus* zu sein. Bei gröfserem Material stellt sich vielleicht später hier noch eine neue Form heraus.

3. Von *O. c. psammochromus* Rchw. lautet die Diagnose: „Heller rostfarbener Ton der Oberseite, weniger schwarzbraune Fleckung". Dazu pafst nun recht gut das Abbild des Senegalvogels bei Temminck Pl. Col. V. Tafei 292 (1824). Der dort angeführte Name *maculosus* kann aber nicht bestehen bleiben, da Temm. ausdrücklich alle afrikanischen Dickflüfse darunter begriffen hat, daneben erwähnt er jedoch sehr richtig, dafs der Westafrikaner röteren Grundton und feinere Fleckung zeige als der Südafrikaner. Demnach scheint es, als ob die Vögel von Senegal und aus Togo übereinstimmten. Bis auf weiteres fafse ich sie unter *psammochromus* zusammen, bis reicheres Material die Frage endgültig entscheitet. Auch die allerletzten Sendungen von Riggenbach brachten uns leider keinen *O. capensis*.

4. Bei *O. c. affinis* Rüpp. mufs ich zunächst eine Besprechung der beiden Typen einfügen, welche ich der grofsen Liebenswürdig keit der Frankfurter Museumsleitung, jetzt des Herrn Direktor Rödiger verdanke. Es ist immer eine mifsliche Sache von einer Form mehrere Typen aufzustellen. Wenn kein anderes Unglück entsteht, so erschwert man doch anderen Leuten später nutzlos ihre Arbeit. Als ich die Typen in die Hand bekam, war ich zunächst sehr erstaunt, sie absolut unter sich abweichend zu finden, und zwar konnte von einer Veränderung nach dem Tode

nicht die Rede sein. Bei Vergleich mit anderem Material, Abbildungen u. s. w. habe ich nun folgendes festgestellt: Als Typus für *O. c. affinis* ad. kann nur das Weibchen No. 2974a gelten dieses ist mit aller Deutlichkeit in S. Ü. auf Tafel 42 als typisch abgebildet und Rüppell sagt ausdrücklich dort p. 112, 6te Zeile von unten: „beide Geschlechter sind ganz gleich". Der andere No. 2974 ist kein alter Vogel und würde richtiger noch mit juv. statt mit ad. bezeichnet. Der ganze Charakter der matten, verwaschenen Färbung auf der Oberseite verweist diesen Vogel zu der Jungendgruppe. Diese Art der Färbung hat mit den einzelnen Formen nicht das Geringste zu tun, sondern ist eben lediglich ein Jugendkleid, wie No. 12896 B. M. vom Kapland und ein Balg No. 224 B. M. aus Schasche (Fischer leg. 25. 1. 86) beweisen, welche beide ganz richtig als juv. bezeichnet sind. Dafs damals bei kaum vorhandenem Vergleichmaterial Rüppell über die verschiedenen Alterskleider nicht ganz oirientiert war, ist kein Wunder, daher auch seine Bemerkung: „Das Gefieder des jungen Vogels ist mir unbekannt". Wie es allerdings dazu gekommen ist, dafs schliefslich zwei verschieden aussehende Vögel als Typen derselben Art bezeichnet wurden, trotz Rüppells ausdrücklichem Zusatze, dafs die Geschlechter sich gleich seien und Jugendkleider ihm nicht bekannt, das ist eine Frage, die ich weder beantworten kann noch will. Von praktischem Wert bleibt nur die Feststellung, dafs einer der beiden Typen tatsächlich ein Jugendkleid zeigt und daher zum Vergleich mit alten Stücken nicht herangezogen werden darf.

Der Lauf von *O. c. affinis* soll stets kürzer als bei *capensis* sein, bei den Typen mifst er 81/82 mm, v. Erl. stellt eine Lauflänge bis 87 mm fest. Der Ton der Oberseite ist rötlicher, die Unterseite ist in der Bauchgegend schwächer gefleckt, daher im ganzen weifser als beim typischen Vogel. Sehr interessannt ist mir, dafs die von Schillings und Neumann in der Massaisteppe gesammelten Sücke sämtlich intermediär sind, nach der Färbung würde ich sie zu *affinis* ziehen, doch haben sie lange Beine, über 90 mm, wie *capensis*. Einem nach neuen Namen lüsternen Systematiker bietet sich hier wieder ein Feld der Tätigkeit. Mein Standpunkt ist der, dafs ich die kleine Differenz in der Lauflänge überhaupt nicht für sehr mafsgebend halte, sondern auf die Farbe das gröfsere Gewicht lege. Demnach möchte ich die Vögel aus dem nordöstlich Deutsch-Ostafrika zu *affinis* ziehen trotz ihrer etwas langen Beine. Jedenfalls haben wir innernalb von *capensis* und *affinis* weit gröfsere Unterschiede in diesen Mafsen als die 3 mm, welche beide Formen trennen sollen. Ein Stück aus Chartum No. 16298 B. M. (Brehm leg.) ist ein typischer *affinis* und hat 87 mm Lauflänge.

5. Von *O. c. dodsoni* Grant messen die hier vorhandenen Stücke unter 80 mm Lauflänge, in der Diagnose wird 85 mm als oberste Grenze angegeben, der Lauf scheint also hier stets kürzer

zu sein als beim *capensis*. Die Färbung ist durchweg ganz hell, die Strichelung fein, der Bauch fast rein weifs, die Unterschwanzdecken sind fast weifs, nur schwach isabellfarben überflogen. Die Oberseite ist vorwiegend grau mit blafsisabellfarbigem, nicht bräunlichem Anfluge. Der Oberschwanz ist nur sehr matt und undeutlich gebändert.

6. *O. c. ehrenbergi* Zedl. Der Lauf mifst 78/79 mm etwa wie beim *dodsoni*. In der Färbung steht der Vogel zwischen *affinis* und *dodsoni*, dabei jedoch letzterem näher. Immerhin ist der ganze Ton etwas dunkler, die Längsfleckung auf Brust und Kropf stärker, das reine weifs auf dem Bauche nicht so ausgedehnt, die Oberseite etwas dichter gefleckt, der Oberschwanz deutlich dunkel quer gebändert, die Unterschwanzdecken sind satt rostfarbig, noch dunkler als selbst bei manchen *affinis*. Andererseits unterscheidet er sich von *affinis* deutlicher als dieser vom *capensis*: Der allgemeine Charakter des *ehrenbergi* ist viel blasser, die Zeichnung feiner, die beim *affinis* braunrötlichen Töne sind bei *ehrenbergi* gelblich isabellfarben mit einziger Ausnahme der auffallend dunklen Unterschwanzdecken.

Ich beobachtete am 14. 2. 09 ein Pärchen auf Dahlak, das sich ständig in einem Akaziendickicht aufhielt, bezw. immer schnell dorthin zurückkehrte. Ersichtlich waren sie angepaart, doch suchte ich leider vergebens nach dem Nest. Schliefslich erlegte ich das ♂, das ♀ bekam ich nicht mehr zu Schufs. Am folgenden Tage suchte ich die Stelle wieder auf, fand dort nichts, wohl aber in einiger Entfernung ein zweites Pärchen, von dem ich wieder nur das ♂ bekommen konnte. Die Brutzeit dürfte also gleichzeitig mit der vom *dodsoni* ins frühe Frühjahr fallen. Der Vogel ist garnicht leicht zu überlisten, weil er im dichtesten Dornengebüsch herumläuft und nur ungern auffliegt. Am ehesten glückt es noch, wenn man ihn sich zutreiben läfst, doch weifs man nie, an welcher Stelle er das Gebüsch verlassen wird, übersieht ihn auch oft, wenn er unter Benutzung von allerhand Deckung sich laufend salviert.

IX. Dromadidae.

32. *Dromas ardeola* Payk.

Rchw. V. A. I p. 202.
♂ 865 Assab 27. 6. 08 (Müller leg.)
♀ 1055 Chech Said 7. 2. 09. Geb. I.

Dieses letztere Exemplar ist dadurch bemerkentwert, dafs es bei sonst ganz normalem Aussehen auffallend grofs ist. Die Mafse übertreffen sowohl die bei Reichenow angeführten Höchstzahlen als auch die aller Bälge, welche sich im B. M. befinden, um eine Kleinigkeit. Die Zahlen sind: Fl. 220 mm (Rchw. 210—215) Schn. 61 mm (Rchw. 53—60).

An den Küsten des Roten Meeres in den südlichen Teilen ist der Reiherläufer nicht gerade selten, wohl aber sehr lokal in seiner Verbreitung. So fand ich ihn auf Chech Said, auf dem Festlande bei Massaua hingegen nicht, — auf der Insel Nocra häufig — auf der grofsen Dahlak wieder nicht. Bedingung für sein Vorkommen ist ein breiter Sandgürtel am Ufer, wie ihn auch die grofsen Krabben zum Bauen ihrer Löcher aufsuchen, unter denen dann nach Heuglin unser Vogel eine geeignete Klause für sein eigenes Fortpflanzungsgeschäft aufsucht bezw. ausbaut. Ich fand aber auch aufserhalb der Brutperiode, welche nach Heuglin in den Juni und Juli fällt, den Reiherläufer nur an flachen, sandigen oder schlickreichen Stellen, niemals an felsigen Ufern oder auf Geröll. Ganz besonders zahlreich sah ich ihn auf Nocra, wo er in Scharen von 40—50 Stück bei niedrigem Wasserstand die Schlickflächen der zahlreichen Buchten belebte und gar nicht scheu war. Nach dem ganzen Benehmen halte ich es für sicher, dafs um diese Zeit noch nicht an die Brut gedacht wurde. Der Reiherläufer schliefst sich also inbezug auf den Zeitpunkt der Fortpflanzung den Möwen, Seeschwalben, Tölpeln und ähnlichen an als echter Seevogel, während die Landvögel, wie Lerchen, Weber, Kiebitze, Dickfüfse, Würger, Raubvögel, etc., im Gebiet des Roten Meeres bald nach dem Winterregen zur Brut schreiten. Den vorzüglichen biologischen Beobachtungen Heuglin's habe ich nichts hinzufügen und möchte nur auch meinerseits bekräftigen, dafs der Vergleich mit den Dickfüfsen in puncto Stimme und Lebensweise, mit den Tringen inbezug auf das Flugbild ein durchaus glücklicher ist. Im übrigen dürfte kaum ein Vogel der afrikanischen Ostküste so ungemein leicht richtig anzusprechen sein wie der Dromas.

X. Scolopacidae.

33. *Himantopus himantopus* L.

Rchw. V. A. I p. 207.
v. Erlanger J. O. 05 p. 74.
♂ ♀ No. 567, 568 Mai Atal am mittleren Mareb 26. 3. 08 Geb. III—IV.

Die Storchschnepfe ist notorischer Brut- und Standvogel in Nordost- sowie Centralafrika. Bei Mai Atal in Süd-Eritrea hielten sich 6—8 Stück im März 1908 ständig auf, von denen ich ein Pärchen erlegte. Sonst traf ich den Vogel nirgends, da der ziemlich stark strömende Tacazzé mit den zumeist felsigen Ufern ihm nicht recht zusagte und sonst das Wasser überall im Binnenlande sehr knapp war.

34. *Numenius arquatus* L.

Rchw. V. A. I p. 209.
♂ No. 1111 Dahlak 14. 2. 09. Geb. I.

Der Schnabel dieses Exemplares mit 120 mm ist sehr kurz selbst für ein Männchen, dessen Schnabel ja stets kürzer als der vom Weibchen ist.

Da die Arbeit in den wenigen Tagen auf Dahlak sehr drängte, habe ich nur ein Belegexemplar gesammelt, obgleich der grofse Brachvogel dort nicht selten war. Ein grofser Flug von 30—40 Stück sowie mehrere kleinere Gesellschaften waren täglich am Meeresgestade anzutreffen, besonders bei steigendem Wasser oder bald nach der höchsten Flut. Ich fand die Vögel erheblich scheuer als alle dort einheimischen Arten, immerhin aber nicht annähernd so vorsichtig wie im Norden, auch ohne besondere Kunststücke konnte man sie gelegentlich auf Schrotschufsnähe offen angehen. In biologischer Beziehung habe ich meinen Ausführungen über den Brachvogel als Wintergast in Tunesien im J. O. 1909 III p. 315 nichts hinzuzufügen.

35. *Numenius phaeopus* L.

Rchw. V. A. I p. 210.

♂ No. 1056 Chech Said 8. 2. 09. Geb. I.

Nur vereinzelt traf ich den Regenbrachvogel nahe der Küste bei Massaua, auf den Dahlak-Inseln sah ich ihn nicht. Er fällt weniger auf als sein grofser Vetter, da er nicht in Gesellschaft auftritt und meist still seiner Nahrung nachgeht, Ich möchte nicht verfehlen, auf die reizende Fabel der Suaheli hinzuweisen, welche Reichenow in sein Werk aufgenommen hat. (Bd. I p. 211 Absatz 3). Da wird erzählt, wie der Regenbrachvogel, der „Bilingi", einen zufällig am Strande promenierenden Löwen narrte, indem er ihm vorredete, er könne so viel trinken, dafs der Meeresspiegel sinke. Da, wie in allen Märchen, der Kleine klug, der Grofse aber dumm war, so benutzte der schlaue Vogel die Ebbe, um seinen Bluff anscheinend in die Tat umzusetzen, der Löwe aber, welcher ihm das Kunststück recht wenig gewandter Weise gerade bei Flut nachmachen wollte, verschied infolge unmäfsigen Wassergenusses eines plötzlichen aber unrühmlichen Todes.

Ich hatte niemals Gelegenheit, diesen Brachvogel auf Zweigen ruhend zu sehen, wie es Sjöstedt erwähnt, obgleich gerade auf Chech Said das einige Meter hohe Gebüsch und Gestrüpp bis hart ans Wasser reicht und von allerhand Seevögeln gern als Ruheplätzchen benutzt wird.

36. *Totanus pugnax* L.

Rchw. V. A. I p. 216.

O. Neumann J. O. 04 p. 332.

v. Erlanger J. O. 05 p. 74.

♀ No. 451 an kleiner Wasserstelle bei Asmara 8. 3. 08. Geb. III.

Der Kampfläufer berührt unser Gebiet nur in spärlicher Zahl auf dem Zuge. Ich habe aufser dem einem Stück keins

mehr gesehen. Die Zeit des Durchzuges im Frühjahr scheint der März zu sein, von Erlanger erlegte sein Exemplar um dieselbe Zeit am 12. 3. bei Harar.

37. ***Totanus totanus*** L.

Rchw. V. A. I p. 220 Geb. I.

Der kleine Rotschenkel ist im südlichen Teil des Roten Meeres bei weitem der gemeinste Totanide. Gerade deshalb, weil er mir täglich in Mengen vor Augen war, schob ich das präparieren einiger Belegexemplare immer wieder hinaus, und schliefslich, wie es oft geht, war plötzlich die Zeit um, aber der Rotschenkel immer noch nicht gebalgt. Geschossen und in der Hand gehalten habe ich mehrere Stücke, so am 30. 1. 08 auf Chech Said, am 14. und 15. 2. 09 auf Dahlak, doch zählte gerade in diesen Tagen die übrige Ausbeute nach Dutzenden, die selteneren Arten mufsten daher den Vorrang haben. Wo nur Schlick oder Sandbänke Nahrung bieten, da fand sich der Vogel bald einzeln, bald in Scharen ein, ganz gleich, ob das Ufer kahl oder mit Sträuchern bewachsen war. Er lief dann emsig umher, wie wir es an ihm kennen, liefs gern seine Stimme ertönen, besonders beim auffliegen und im streichen und zeigte sich niemals irgendwie scheu. Auf Dahlak, wo manchmal Schmalhans Küchenmeister war, habe ich mit 2—3 Schüssen mir ein ganzes Gericht Rotschenkel gesichert, aber nur wenn es gar kein anderes Fleisch gab, denn die ausschliefsliche Nahrung aus dem Schlick kommt doch im Geschmack deutlich zur Geltung.

38. ***Totanus ochropus*** L.

Rchw. V. A. I p. 222.
O. Neumann J. O. 04 p. 232.
v. Erlanger J· O. 05 p. 75.
♂ No. 409 Asmara 3. 3. 08.
? No. 450 Asmara 8. 3. 08. Geb. III.

Letzteres Stück zeigt schon zahlreiche helle Punkte auf der Oberseite, doch ist das Sommergefieder noch nicht vollständig herausgebildet. An den kleinen Wasserstellen ca. eine Stunde westlich der Forts von Asmara fand ich im März 1908 ganz regelmäfsig einige Vertreter von *T. ochropus*, doch hielt der einzelne Vogel sich fast stets allein. Dafs sie dort brüten, ist so gut wie ausgeschlossen, da auch nicht der kleinste Busch Deckung bietet, von Schilf oder Rohr ganz zu schweigen, hingegen Menschen und Herden dauernd das Wasser umlagerten, solange es nicht versiegte.

39. ***Tringoides hypoleucos*** L.

Rchw. V. A. I p. 224.
O. Neumann J. O. 04 p. 332.
v. Erlanger J. O. 05 p. 75.
♂ No. 71 Massaua 29. 1. 08.
♂ No. 516 Marebquellen 15. 3. 08 Geb. I, III, IV.

An der Meeresküste, wie fast an allen offenen Wasserstellen, besonders häufig am Mareb und Tacazzé, habe ich diesen Kosmopoliten angetroffen. Am Tacazzé schofs ich noch ein Belegstück, das aber wegen einer Fülle wichtiger Arbeit dann nicht präpariert wurde.

40. ***Tringa alpina*** L.

Rchw. V. A. I p. 227.
v. Erlanger J. O. 05 p. 76.
♀ No. 73 Massau 29. I. 08 Geb. I.

Der Alpenstrandläufer findet sich in kleinen Flügen im Winter überall an den Küsten des Roten Meeres von Suez bis Massaua und auf den Inseln. Auf Chech Said bei Massaua sah ich ihn recht zahlreich, doch nie in so grofsen Flügel wie an der tunesischen Ostküste.

41. ***Gallinago nigripennis*** Bp.

Rchw. V. A. I p. 236.
O. Neumann J. O. 04 p. 233.
v. Erlanger J. O. 05 p. 77 Geb. III.

Zwei Belegexemplare wurden vom Präparator Müller am am 8. Juni 1908 auf der Hochebene von Adua gesammelt. Leider wurden diese Bälge sowie einige andere aus derselben Zeit durch den Rücktransport im Regen sehr mitgenommen. Ich konnte schliefslich im September 1908 hier im Museum die Stücke noch bestimmen, mufste aber darauf verzichten, sie in meine Sammlung einzureihen, da sie sich in einem unmöglichen Zustande befanden. Immerhin waren Schnabel, Flügel und ein Teil der Befiederung soweit erhalten, dafs an der Identität der *G. nigripennis* kein Zweifel obwalten konnte. Das Benehmen schilderte mir Müller als bekassinenartig, die Fortplanzungsorgane deuteten auf baldige Brutzeit. Das stimmt mit v. Erlanger's Beobachtungen überein, dessen vorzüglicher Präparator Hilgert am 5. Juli 1900 einem Weibchen auf der Hochebene von Adis Abeba ein legereifes Ei entnehmen konnte. Diese Schnepfe scheint ein ausgesprochener Bewohner des Hochlandes zu sein, auf dem Ptateau von Asmara kommt sie jedoch noch nicht vor, Adua dürfte wohl der nördlichste Punkt ihres Verbeitungsgebietes sein.

XI. Otididae.

42. ***Otis arabs*** L.

Rchw. V. A. I p. 243.
v. Erlanger J. O. 05 p. 80.
♂ No. 323 Scetel 22. 2. 08 Geb. I/II.

Durch das Geschofs 9,3 mm wurde der Hals nebst Kopf, sowie ein Flügel ganz vom übrigen Körper getrennt, ich konnte deshalb nur die Teile einzeln konservieren und dann wieder

znsammensetzen. Diesen schönen grofsen Trappen sah ich zunächst im Februar 1908 in der Ebene bei Scetel in 2—3 Exemplaren und im März 1909 wiederum mehrfach in der gleichen Gegend stets unfern der Eingeborenen Niederlassungen, welche der Vogel offenbar mit Vorliebe aufsncht, Nachgestellt wird ihm von den Beni Amer in keiner Weise. Er ist auch nicht übertrieben scheu, doch entschwindet er den Augen sehr leicht in dem welligen mit Dornbusch bestandenen Gelände. Etwas weiter westlich am Barca bei Mansura traf ich Ende März 1909 diesen grofsen Trappen noch häufiger als bei Scetel, hier aber recht scheu, da die Weifsen von der benachbarten Baumwollplantage mehrfach darauf Jagd gemacht hatten. Ich schofs einem sehr alten starken Hahn eines Tages eine Handschwinge mit der Kugel ab, einen anderen mit Ganz-Mantelgeschofs waidwund, es war am 26. 3. 09. und verlor ihn im Dorngebüsch. Ich sah 2 Trappen vor mir laufen in einer durch Hochgras und Gestrüpp unübersichlichen Gegend, welche gute Gelegenheit zum anschleichen bot. Infolge der schlechten Erfahrung bei dem im Vorjahr so ganz zerschossenen Hahn nahm ich das Teilmantelgeschofs aus der Büchse und lud Ganzmantel. Ohne Schwierigkeit kam ich auf ca. 80 Schritt an den einen Trappen heran und schofs. Er knickte zusammen und blieb einen Moment mit ausgebreiteten Schwingen am Boden „sitzen", arbeitete sich aber mühsam hoch, als ich herankam, und flog in 3—4 m Höhe dicht vor uns davon, wobei wir deutlich den Schufs im Bauch sahen. Leider ging jedoch alles zu schnell, um noch die Flinte zu einem Fangschusse vom Gewehrträger bekommen zu können. Noch 150 m strich der kranke Vogel etwa und kam dann einen Halbkreis beschreibend vor unser aller Augen herunter, nach meiner Überzeugung verendend. Leider hinderte uns der Busch daran, genau die Stelle zu sehen, bezw. im Auge zu behalten. Wir haben den ganzen Nachmittag über gesucht aber ohne Erfolg. Was im Dornbusch mal aus den Augen entschwindet, ist eben meistens verloren. Bemerkenswert ist die grofse Lebenszähigkeit dieses Vogels, denn mit dem gleichen Ganzmantelgeschofs habe ich wiederholt zur Probe starke Gazellen (*gazella tilonura* Heuglin) erlegt, welche im Feuer oder nach wenigem Flüchten fielen. An der Küste bei Massaua, sowohl nördlich wie südlich der Stadt, ist der Trappen häufig. Ich habe mehrfach italienische Offiziere gesprochen, welche ihn erlegt hatten und mir Federn vorzeigen konnten, selbst bin ich jedoch nicht zu Schufs gekommen. Präparator Müller erlegte Anfang Juli 1908 ein Stück, das wieder von der Kugel total zerrissen war, sodafs eigentlich nur der Kopf intakt blieb. Auf den Dahlak-J. scheinen Trappen nicht vorzukommen, der Boden dürfte ihnen zu rauh und steinig sein. Auf das Hochplateau steigt *O. arabs* ebenfalls nicht herauf, er ist ausschliefslich Bewohner des wüstenartigen Küstenstreifens und der grofsen Steppen des Nordwestens, welche allmählich in die Sudanwüste übergehen.

43. ***Otis melanogaster*** Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 256.
O. Neumann J. O. 04 p. 333.
v. Erlanger J. O. 05 p. 83.
No. 528 Adi-Ugri 21. 3. 08 Geb. III/IV.

Noch einige Exemplare wurden von Müller auf dem Marsch nach Adua im Juni 1909 erlegt. Gesehen habe ich aufser obigem von mir geschossenem Stück noch eins in der Adiabosteppe Anfang April 1908. Im Süden von Eritrea sowie im angrenzenden Abessinien soll dieser Trappen keineswegs selten sein und häufiger als einer seiner Verwandten; in den anderen Gebieten weiter nördlich und westlich, die ich durchstreifte, scheint er nicht oder nur selten vorzukommen. Die Angabe der Fundorte bei Reichenow stimmt mit meiner Beobachtung überein. Sehr berechtigt ist Erlangers Auseinandersetzung über die grofse individuelle Variation, die Begründung neuer Unterarten dürfte deshalb nur mit allergröfster Vorsicht geschehen.

XII. Rallidae.

44. ***Ortygometra porzana*** L.

Rchw. V. A. I. p. 283.
♀ No. 769 Cheren 12. 5. 08.
♂ No. 870. Adua 6. 6. 08 (Müller leg.) Geb. II/III.

Beide Exemplare dürften nicht mehr als Zugvögel sondern als Standvögel anzusehen sein, demnach scheint es wahrscheinlich, dafs diese Sumpfhühner in den höheren Lagen Nordost-Afrikas gelegentlich brüten.

45. ***Rougetius rugeti*** Guér.

Rchw. V. A. I p. 275.
O. Neumann J. O. 04 p. 334.
v. Erlanger J. O. 05 p. 86.
♀ ♂♂ No. 871—873 Adua 5./8. 6. 08 (Müller leg.) Geb. III.

Diese Ralle ist eine Bewohnerin hoher und kühler Lagen. Auf dem Plateau bei Asmara fehlt sie wohl nur deshalb, weil dieser Landesteil zu wasserarm ist. Sie führt ein verstecktes Leben.

46. ***Porphyrio alleni*** Thoms.

Rchw. V. A. I p. 292.
♀ juv. No. 941 Salamona 24. 6. 08. (Müller leg.) Geb. I.

Es dürfte sehr interessant sein, dies Purpurhuhn für das östliche Eritrea nachgewiesen zu haben. Bisher galten nach Reichenow als das Verbreitungsgebiet die Gegenden vom oberen W. Nil südwärts und westwärts bis Südafrika und Senegambien,

Neumann wie Erlanger haben es in Nordostafrika nicht gefunden. Durch mein Exemplar ist also die Verbreitungsgrenze wesentlich weiter nach Nordosten gerückt gegen früher.

47 ***Gallinula chloropus*** L.

Rchw. V. A. I p. 294.
O. Neumann J. O. 04 p. 336.
v. Erlanger J. O. 05 p. 89.
♂ No. 508 Marebquellen 14. 3. 08 Geb. III.

Nach Reichenow Standvogel in ganz Afrika. In Nordostafrika nicht sehr selten, wurde dort von Heuglin, Erlanger, Neumann zu den verschiedendsten Jahreszeiten beobachtet und gesammelt.

XIII. Pteroclidae.

48. ***Pterocles lichtensteini lichtensleini*** Temm.

Rchw. V. A. I p.
v. Erl. J. O. 05 p. 93.
O. Neum. O. M. 09 Heft 10 p. 152.
♂ ♀ No. 309, 310 Anseba b./Cheren 17. 2. 08.
♂ ♀ No. 360, 351 Scetel 23. 2. 08.
♂♂ No. 386, 387 Cheren 25. 2. 08.
♀ No. 1288 Mansura 21. 3. 09 Geb. II.

Die Verbreitung der 4 bisher bekannten Formen des *P. l.* ist nach O. Neumann folgende:

1. *P. l. lichtensteini* Temm.: Nubien, Cordofan, Sennaar, N. Abesinien, Eritrea, Danakilland, N. Somaliland.
2. *P. l. arabicus* Neum.: Arabien, Beludschistan, Sind.
3. *P. l. hyperythrus* Erl.: S.-Somaliland.
4. *P. l. sukensis* Neum.: Viktoria- bis Baringo-See.

Ich traf dieses Wüstenhuhn nur im Norden von Eritrea in den Bogosländern, dort war es jedoch zahlreich vertreten. Tagsüber lagen die einzelnen kleinen Gesellschaften ziemlich verstreut an den Berghängen, abends kamen sie in zahlreichen Flügen zur Tränke an die wenigen Wasserstellen. Kaum berührte die untergehende Sonne den Horizont, so erschienen sausenden Fluges die ersten kleinen Trupps, je dunkler es wurde, desto schneller folgten sie sich ziemlich niedrig im Flufsbett entlangstreichend alle in derselben Richtung auf die Wasserstellen zu, an denen es bald wimmelte. Im Fluge wird hie und da ein kurzer metallisch klingender Lockton ausgestofsen, an der Erde, wenn alles in dichten Haufen sich um des Wasser drängt, hört man ein girren, das entfernt an den Ton erinnert, den Haustauben ausstofsen, wenn sie gemeinsam gefüttert werden. Als ich aus den Süden zurückkehrte, lagerte ich am 28. 4. 07 an einer Wasserstelle Tocolai, ca. 3 Stunden westlich Agordat, dann wenige Tage später bei Darotai, etwa 45 Km östlich Agordat, beides an der

westlichen Tiefebene gelegen, die um diese Zeit glühend heifs ist. Die Scharen von *P. lichtensteini*, welche damals jeden Abend zu den Tränken kamen, waren unzählbar, Wolken, welche die Sonne verfinstert hätten, wäre sie nicht vorher untergegangen. Ich habe ganz offen ca. 20 Schritt daneben gesessen und mir das Treiben angesehen, auch mit dem Glase nach Möglichkeit die einzelnen Vögel gemustert, fand aber nie einen Vertreter anderer Arten darunter. Wüstenhühner sah ich in N.O. Afrika stets nur Abends zur Tränke kommen niemals Morgens, und nur ganz vereinzelt machte ich tagsüber Vögel am Wasser hoch. In Südtunesien erschienen dagegen die Pterocles-Arten mit Vorliebe früh und Vormittags an den Tränken. v. Erlanger erwähnt auch, dafs *P. lichtensteini* allabendlich in grofsen Scharen zur Tränke eilt. Eingehend schildert auch Heuglin das Benehmen gegen Abend an den Wasserstellen und erwähnt, das der Tumult bisweilen die ganze Nacht anhielt. Ich habe dagegen gefunden, dafs in den Bogoländern schon $1/2$ Stunde nach Beginn der Dunkelheit auch bei Vermeidung jeder äufseren Störung wieder fast vollkommene Ruhe herrschte, nur einzelne Nachzügler erschienen noch gelegentlich.

49. *Pterocles quadricinctus* Temm.

Rchw. V. A. I p. 313.
O. Neum. J. O. 04 p. 336.
v. Erl. J. O. 05 p. 95.
♂ ♀ No. 454, 455 Mai Atal südlich Arresa 24. 3. 08.
♀ No. 600 Melissai (Adiabo) 31. 3. 08, aufserdem am mittleren Mareb und in der Adiabo Steppe, zu Dutzenden erlegt. Geb. IV.

Zuerst sah ich diese Wüstenhühner an der Wasserstelle Mai Atal unweit der abessinischen Grenze, von da an waren sie eine tägliche Erscheinung, sobald wir des Abends am Wasser lagerten. Die gröfsten Massen konstatierte ich am mittleren Mareb an einer grofsen Wasserlache, namens Mai R'Egreg, sowie bei Melissai, in der einzigen ausgiebigen Tränke im Adiabodistrikt. An letzterem Platze lagerten wir unmittelbar zwischen den beiden in Felsenbecken erhaltenen Wassertümpeln, was aber die Hühner in keiner Weise genierte, ebensowenig wie häufiges schiefsen. Es war ihnen offenbar unfafslich, dafs ein Mensch ihnen nachstellen könnte. Am Tage habe ich sie oft während des Marsches aufgejagd; meist fand ich sie paarweise, nicht selten auch einzeln. In zusagenden Gebieten stiefs man kurz hintereinander immer wieder auf neue Pärchen. Es war dann der Boden meist mit verdorrtem Hochgrase bewachsen, dazwischen standen wohl kleine Büsche, jedenfalls war es niemals ganz kahl. Anscheinend unterscheidet sich hierdurch *P. quadricinctus* von *P. lichtensteini*, da ich letzteres meist auf kahlem Steppenboden oder an vegetationsarmen Hängen angetroffen habe und dann häufiger in kleinen Trupps als paarweise. Auch bei Tage entfernen sich viele

P. quadricinctus nicht weit von den Tränkstellen, sondern drücken sich in den benachbarten Deckungen herum.

50. ***Pterocliurus exustus exustus*** Temm.

Rchw. V. A. I p. 316.
v. Erl. J. O. 05 p. 95.
O. Neum. O. M. 09 Heft 10 p. 154.
Hartert Nov. Zool. 1900 p. 28.
♂ juv. No. 862 } Mai Attal b./Salamona 5. u. 6. 7. 08.
♀♀ No. 860, 861 } (Müller leg.).
♂ ♀ No. 1072, 1073 Dahlak 11. 2. 09.
♂ ♀ No. 1139, 1140 Massaua 18. 2. 09. Geb. I.

Zunächst einige Worte über die Systematik: Wenn v. Erlanger J. O. 05 p. 96 beim Verbreitungsgebiet vom *P. e. orientalis* auch die „Tiefländer von Massaua" anführt, so trifft dies nicht zu. M. E. ist das Spiefsflughuhn von Massaua sowie den Dahlak-J. ein typisches *P. e. exustus* Temm.; auch ist O. Neumann meiner Ansicht, da er bei Besprechung des *P. e. erlangeri* in den O. M. 09 Heft 10 p. 154 das *P. e. exustus* den „Vogel von Nordabessinien und dem Ostsudan" nennt. Ich glaube aber garnicht, dafs hierbei ein tatsächlicher Irrtum Erlangers vorliegt, sondern kann mich des schwarzen Verdachtes nicht erwehren, dafs beim Druck einfach eine Überschrift aus dem Manuskript unter den Tisch gefallen ist, und zwar der Titel „*P. e. exustus* Temm.". Es müfsten also diese Worte über der Angabe des Verbreitungsgebietes „Nord-Somaliland, Hauaschtal, Tiefländer von Massaua" nebst dem folgenden kurzen Absatz stehen, der mit „*P. exustus*" schliefst, was sonst gar keinen Sinn hätte. Alsdann käme der zweite Titel, „*P. e. orientalis* Hart." mit folgendem Text: „7 von uns im Sultanat Lahadsch gesammelte Stücke u. s. w.", dann erst stimmt die ganze Sache.

Die bisher bekannten Formen von *P. exustus* sind folgende:

1. *P. e. exustus* Temm., Sudan, Eritrea, Danakilküste, Dahlak-J.

Meine Vögel von Dahlak haben etwas kleinere Flügelmafse als diejenigen von der Küste, 171—172 mm gegen 174—178 mm, doch erschien mir der Unterschied zu gering, um darauf eine Abtrennung zu basieren. Hingegen möchte ich dafür eintreten, dafs der Dahlakvogel schon einen Übergang zum südarabischen *P. e. erlangeri* bildet.

2. *P. e. erlangeri* Neum. O. M. 09 Heft 10 p. 154. Süd-Arabien.
3. *P. e. somalicus* Hart. Somaliland, westwärts nicht ganz bis zum Kilima-Ndscharo.
4. *P. e. orientalis* Hart. Indien.
5. *P. e. olivascens* Hart. O. M. 09 Heft 12 p. 183 Massailand bis zum Kilima-Ndscharo.

Auf den Dahlak ist das *P. e. exustus* der einzige Vertreter der Flughühner überhaupt und recht zahlreich. Am Tage sitzen Paare oder kleine Gesellschaften auf dem kahlen Boden meist still

beisammen, man sieht sie gewöhnlich erst, wenn sie vor den Füfsen hochgehen, um bald wieder einzufallen. Zu den Brunnen kommen sie nicht wie die anderen Arten Abends in grofsen Flügen, sondern gelegentlich den ganzen Tag über in kleinen Verbänden. An der ganzen Küste traf ich sie ebenfalls häufig, insbesonders nördlich von Massaua, doch auch hier stets in ganz kahlem Gelände. In der zweiten Hälfte Februar waren fast alle angepaart, auch die Genitalien entwickelt, die Brutzeit stand also unmittelbar bevor. Zwei schon flugbare juv. ♂ ♀ habe ich vom 6. 7. 08, wo sie Müller unweit Mai Attal erlegte. Noch bei dieser Station halbwegs zwischen Massaua und Ghinda kommt *P. exustus* vor, viel weiter hinauf jedoch nicht mehr. Aufserhalb des Küsten- und Inselgebietes sah ich nur ein einziges Spiefsflughuhn auf dem Marsche unweit Agordat am 28. 4. 08, leider ohne es zu erbeuten.

XIV. Ibidae.

51. *Ibis aethiopica* Lath.

Rchw. V. A. I p. 321.
O. Neum. J. O. 04 p. 337.
v. Erl. J. O. 05 p. 97.
♂ No. 694 Tacazzé 12. 4. 08.
♂ ♀ No. 743, 744 Tacazzé 16. 4. 08. Geb. IV.

Den heiligen *Ibis* traf ich am ganzen Lauf des Tacazzé stets einzeln oder paarweise niemals in Flügen. Nach dem Benehmen der Vögel und dem Befund der Sektion möchte ich annehmen, dafs die Brutzeit noch nicht unmittelbar bevorstand, sie dürfte dort wohl nicht vor dem Mai beginnen. Erlanger vermutete bei seinen Anfang Marz in Südabessinien erlegten Exemplaren, dafs sie sich schon in der Brutperiode befanden. Da ich über die Regenverhältnisse in jenem Gebiet nicht genau orientiert bin und diese für dafs Brutgeschäft der meisten afrikanischen Vögel von Einflufs sind, hann ich mich zu der Frage nur insoweit äufsern, als in Nordabessinien m. E. die Ibisse im März noch nicht zur Brut schreiten. Was das Gefieder anbelangt, so ist No. 694 ein altes ♂ mit vollkommen nacktem Kopf und Hals; No. 743, 744 sind keine ganz jungen, aber doch jüngere Stücke, schon ausgefärbte ♂ mit Schmuckfedern, dabei an Kopf und Hals jedoch dicht befiedert mit schwarzen Federchen, unter welchen weifse eingesprengt sind. Auf Kehle und Vorderhals zeigen sich fast nur weifse Federchen. Ich glaube, dafs der Ibis erst im vorgerückten Alter sämmtliche Befiederung am Halse verliert. Besonders scheu fand ich die Vögel nicht, immerhin zeigten sie eine gewisse Vorsicht, mehr als die meisten ihrer Verwandten in jener Gegend, wo ihnen sonst niemand nachstellt.

52. *Theristicus carunculatus* Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 325.
O. Neum. J. O. 04 p. 337.
v. Erl. J. O. 05 p. 98.
♂ ♀ No. 1016, 1017 Adua 10. 6. 08 Müller leg. Geb. III.

Auf dem abessinischen Hochland ist der Kropfibis eine gewöhnliche Erscheinung, an der Meeresküste, wo er nach Reichenow vorkommt, habe ich ihn nicht gesehen; Neumann nennt ihn auch ausgesprochenen Hochgebirgsvogel. Interessante biologische Notizen besonders über das Brutgeschäft gibt uns Erlanger J. O. 05 p. 98 und 99, auf die ich hier verweisen möchte.

53. *Platalea leucorodia* L.

Rchw. V. A. I p. 330.
? juv. No, 1065, ♂ ad. No. 1066 Nocra 10. 2. 09. Geb. I.

Der Löffler ist schon von Heuglin als Brutvogel für die Dahlakgruppe nachgewiesen worden. Die Brutzeit fällt dort in den Sommer. Ich traf ihn bei meinem Besuch im Februar 1909 besonders häufig auf der J. Nocra an den grofsen seichten Buchten, meist hielten sich dort etwa 20 Stück zusammen und zeigten den Menschen gegenüber nur sehr geringe Scheu. Ich hätte aufser den beiden Belegexemplaren leicht noch mehr erlegen können. Der Löffler gibt keineswegs eine ungeschickte, plumpe Figur ab weder im Fluge noch im Schreiten. Besonders reizvoll wird das Bild, wenn er mit anderen Stelzvögeln vereint bei fallendem Wasser die Buchten belebt. Er ist dann zwar reserviert aber nicht streitsüchtig. Auf Nocra sah ich am Morgen des 10. 2. 09 auf ziemlich engem Raum vereint: ca. $^1/_2$ Dutzend Flamingos, 1 Pelikan, viele Seereiher in allen Varietäten von weifs und schwarz, 40—50 Reiherläufer, einige Abdimstörche und eine grofse Gesellschaft Löffler, ein bewegtes und farbenprächtiges Bild, beleuchtet von der strahlenden afrikanischen Sonne, umrahmt von rauschenden Wellen und ernsten Klippen in den abenteuerlichsten Formen. In dem blauen Äther kreisten Fischadler, Milane, Schildraben; Möwen, bald silbrig, bald dunkelbraun, schossen schwankenden Fluges über die Wasserfläche, und auch ein Konzert fehlte nicht, freilich waren es bescheidene Musikanten: Eine Haubenlerche schmetterte unermüdlich von der Spitze eines winzigen, salzverkrusteten Busches herab ihre anspruchlose Strophe, und über ihr in den Lüften trillerte emsig eine kleine schwarzbauchige Pyrrhulauda, bisweilen übertönt vom lauten Pfiff der sich jagenden Gassenjungen, der Rotschenkel, drunten am Strande. Es war ein Empfang, wie er für einen Ornithologen nicht sympathischer erdacht werden kann.

XV. Ciconiidae.

54. *Tantalus ibis* L.

Rchw. V. A. I p. 333.
O. Neum. J. O. 04 p. 338.
v. Erl. J. O. 05 p, 100.
♂ No. 751 Bicondi am Tacazzé 19. 4. 08.
? No. 1323 Massaua Febr. 09. Geb. I/IV.

No. 1352 wurde von einem mir bekannten Italiener bei Massaua erlegt, während ich auf Dahlak weilte. Bei meiner Rückkehr konnte ich den Balg noch ganz gut retten, doch war der Rumpf bereits herausgenommen, sodafs die Geschlechtsbestimmung unmöglich wurde. Ein zweites Exemplar von der Küste ist mir nicht zu Gesicht gekommen. Am Tacazzé habe ich aufser No. 751 noch ein Stück erlegt am 21. 4. 08, aber mit der Kugel sehr stark zerschossen. Der Nimmersatt ist keine sehr häufige Erscheinung in Nordostafrika, das bestätigen auch Erlanger & Neumann. Am oberen Tacazzé habe ich ihn nicht gesehen, erst am Unterlaufe, wo der Flufs Eritrea und Abessinien scheidet, unfern der Grenze des englichen Sudans traf ich ihn meist einzeln, einmal auch zu 3—4 Stück beisammen, die auf den Sandbänken nach Nahrung suchten und sich gelegenheit recht lebhaft stritten. Nachdem ich sie mit dem Glase auf etwa 120 m genügend beobachtet hatte, schofs ich mit der Kugel fehlte aber, da bei dem beweglichen Knäuel ein sicheres Abkommen schwer war. Auf das einschlagende Geschofs hin strichen die Vögel nach verschiedenen Seiten auseinander, einer kam breit an mir vorbei, und ich hatte das Glück, ihn im Fluge mit der zweiten Kugel herunter zu holen, leider landete er auf dem Sande in zwei Teilen, welche keinerlei Zusammenhang mehr hatten, hier ein Flügel mit einem Stück Brust, dort der Rest.

55. *Anastomus lamelligerus* Temm.

Rchw. V. A. I p. 385.
O. Neum. J. O. 04 p. 338.
v. Erl. J. O. 05 p. 101. Geb. IV.

Der Klaffschnabel wurde einige Mal von uns am unteren Tacazzé beobachtet, stets einzeln, er war ziemlich scheu. Ein Belegexemplar liegt leider nicht vor, da wir nach Verzehrung der letzten Vorräte an Mehl und Reis und Ausbleiben des Ersatzproviantes vorzeitig zum Verlassen der Gegend gezwungen wurden.

56. *Leptoptilos crumenifer* (Cuv.) Less.

Rchw. V. A. I p. 338.
O. Neum. J. O. 04 p. 338.
v. Erl. J. O. 05 p. 102.
♂ ♀ No. 640, 648 Tacazzé 6. u. 7. 4. 08, Geb. IV.

Am ganzen Lauf des Tacazzé war der Marabu eine häufige Erscheinung. Er fand sich unfehlbar an jedem gröfseren geschofsenen Wilde sehr schnell ein. An einer Pferdeantilope safsen am folgenden Tage ca. 50 Stück. Aufser den beiden Belegexemplaren haben wir noch 2 weitere geschossen, doch beanspruchten die Bälge so unverhältnismäfsig viel Platz, dafs wir uns begnügten, schliefslich nur ein Pärchen mitzunehmen. Auffallend ist das sehr ungleiche Geschlechtsverhältnis: auf 10 ♀ kommt nach meiner Beobachtung höchstens 1 ♂. Da letzteres auf der Oberseite silbergrau, ersteres schiefergrau ist, kann man leicht schon von weitem beide unterscheiden. Ich gebe zu, dafs vorjährige ♂♂ auch noch oberseits dunkelgrauer sind, doch bleibt immer das Mifsverhältnis bestehen, selbst wenn man dies in Rechnung zieht. Bei den oben erwähnten ca. 50 Stück befand sich nur ein einziges altes ♂. Sehr treffend ist die Bemerkung Erlangers über die scharfe Abfuhr, welche der Marabu den unbescheidenen Geiern zuteil werden läfst. Auch ich habe konstatiert, dafs der scheinbar so philosophisch veranlagte Vogel recht schnell und energisch vorgeht, sobald es sich um Magenfragen handelt. Kommen am Aas die Geier, ganz gleich welcher Art, zu nahe heran, so setzt es wohlgezielte Hiebe, die sie stets schleunigst in ihre Schranken zurückweisen. Waren auch nur wenige Marabus bei der Mahlzeit erschienen, so speisten sie gewöhnlich allein, bis sie satt waren und sich zur Verdauung auf benachbarte Hochbäume oder Sandbänke zurückzogen. Dann erst lösten die Geier sie ab, welche bis dahin in bescheidener Haltung gewartet hatten. Der Marabu war stets sehr vertraut, selbst Fehlschüsse vermochten ihn meist nicht zu vertreiben. Ich betrachte es übrigens als selbstverständlich, dafs jeder vernünftige Jäger diesem nützlichen Vogel nur insoweit nachstellen wird, als es zu wissenschaftlichen Zwecke erforderlich scheint, ein Massenmord wäre ebenso kunst- wie sinnlos.

57. ***Abdimia bdimia*** Licht.

Rchw. V. A. I p. 343.
O. Neum. J. O. 04 p. 338.
♂ No. 683 Tacazzé 11. 4. 08.
♂ No. 1018 Ascum 7. 6. 08 (Müller leg.).
♀ No. 1064 Nocra 10. 2. 09. Geb. I, III, IV.

Zum ersten Mal sah ich den Abdimstorch am Tacazzé den 11. 4. 08, in den folgenden Tagen wohl hin und wieder, doch nicht häufig in jenen von Menschen fast unbewohnten Gegenden Es mag sich wohl um Exemplare gehandelt haben, die noch auf dem Zuge nach ihren Brutplätzen waren. Auf dem abessinischen Hochland bei Adua und Ascum fand dann im Juni mein Präparator den Vogel mehrfach, als eben die Regenzeit begann. An der Küste kam mir im Jahre 1908 der Abdimstorch nicht zu Gesicht, um so angenehmer berührt war ich, ihm im Februar 1909 gleich

an meinem ersten Morgen auf der Insel Nocra in mehreren Exemplaren zu begegnen. In seiner Lebensweise schlofs er sich den Reihern an, stelzte bei niedrigem Wasserstande auf den Schlickflächen herum und suchte sich bei Hochwasser ein geschütztes Ruheplätzchen in den steilen Uferklippen. Meist sah ich 3—5 Stück beisammen, unter die anderen Vögel mischten sie sich nicht, hielten sich aber oft friedlich in ihrer unmittelbaren Nähe auf. An den folgenden Tagen sah ich den schwarzen Storch wiederholt auch auf Dahlak, dort spazierte er gern auf dem kahlen felsigen Boden in der Nähe der menschlichen Wohnungen herum, wohl in der Erwartung, dort etwas Geniefsbares zu finden. viel kann es aber kaum gewesen sein, es sprach jedenfalls auch die alte Anhänglichkeit an den Menschen mit, dessen Haus sich dieser Vogel gern zum Nistplatz aussucht, ganz wie unser Adebar. Im Februar habe ich auf Dahlak von Brutvorbereitungen noch nichts bemerkt.

58. ***Dissoura episcopus microscelis*** G. R. Gray.

Rchw. V. A. I p. 347.
O. Neum. J. O. 04 p. 338.
v. Erl. J. O. 05 p. 104.
♂ No. 564 Mai Atal südlich Aressa 25. 3. 08. Geb. III—IV.

Wegen des Unterchiedes zwischen *D. e. espiscopus* Bodenst. aus Asien und *D. e. microscelis* G. R. Gr. aus Afrika vergleiche Rchw. V. A. I p. 348 Absatz II.

Der Wollhalsstorcheist eine gelegentlich auch an kleinen Wasserstellen, aber nirgends häufig auftretende Erscheinung. Bei Mai Atal am oft erwähnten Nebenflufs des mittleren Mareb wurde einem Stück am 24. 3. 08 ein Bein durch einen Kugelschufs verletzt, am folgenden Tage konnte derselbe Vogel an demselben Platze vom Präpariertisch aus erlegt werden.

XVI. Phoenicopteridae.

59. ***Phoenicopterus roseus*** Pall.

Rchw. V. A I p. 349.
O. Neum. J. O. 04 p. 338.
♀ juv. No. 1094 Chech Said 7. 2. 09.
♂ ♀ No. 1061, 1062 Nocra 10. 2. 09.
♂ No. 1355 Massaua 7. 2. 09.
♂ No. 1356 Nocra 10. 2. 09.
? juv. No. 1357 Dahlak 12. 2. 09. Geb. I.

An der Meeresküste bei Massaua ist der grofse Flamingo durchaus nicht selten, besonders liebt er die Salinen hart nördlich der Stadt und kommt regelmäfsig dort hin, um in den flachen Bassins zu gründeln. Hier wird er hin und wieder von Italienern erlegt, weiter draufsen tut ihm niemand etwas zuleide und demgemäfs benimmt sich der Vogel hier auch ganz anders, als ich

es bei ihm aus Nordafrika gewohnt war. Dort mufste ich ihn unter den Schlauesten und Vorsichtigsten mit an erster Stelle erwähnen, nur auf den unbewohnten Knais-J. konnte es gelingen, mehrere Exemplare mit Schrot zu schiefsen, aber auch nur nach langwierigem Ansitz an besonders günstigen Stellen. Auf Nocra und Dahlak dagegen waren alle Flamingos, ob jung, ob alt, sehr vertraut, dafs man fast stets sie ungedeckt auf 40—50 Schritt angehen konnte. Von den angeführten 6 Belegstücken ist nur eins mit der 6.3 mm Winchesterkugel auf 175 Schritt erlegt, das war aber für die Zuschauer berechnet, alle anderen sind ganz einfach gelegentlich mit Schrot geschossen, zwar kunstlos aber zum Präparieren praktischer. Speziell am Hafen der grofsen Dahlak liefen die anderswo so scheuen Langbeine zwischen den Booten und Menschen herum, als ob sie dazu gehörten, flogen meist überhaupt nicht auf, wenn man ihnen ganz dicht auf den Leib rückte, sondern stelzten nur in etwas beschleunigtem Tempo zur Seite. Sehr hübsch und zutreffend sind die biologischen Notizen Heuglins besonders die Beschreibung des Fluges.

60. ***Phoenicopterus minor*** Geoff.

Rchw. V. A. I p. 352.
O. Neum. J. O. 04 p. 339.
♂ No. 1354 Massaua 7. 2. 09. Geb. I.

Die Mafse meines Stückes sind durchweg etwas gröfser als die von Reichenow angegebenen: Fl. 350 statt 330 mm, Schn. 105 statt 100 mm, Lf. 225 statt 215 mm. Im übrigen genügt der rote Schnabel, der ja von dem des *P. roseus* so total verschieden ist, um den kleinen Flamingo mit Sicherheit zu rekegnoszieren.

In den von mir bereisten Gebieten verhält es sich in puncto Häufigkeit der beiden Arten gerade umgekehrt wie im südlichen Äthiopien. O. Neumann sagt von der Hora-Schale: „Nur wenige Exemplare des grofsen Flamingos wurden unter den Tausenden und Abertausenden der kleinen Art beobachtet.“ Dagegen erschien bei Massaua die kleine Art nur ganz vereinzelt unter den sehr zahlreichen gröfseren Vertretern. Auf den Inseln habe ich *P. minor* überhaupt nicht zu Gesicht bekommen, leider fehlt mir daher Material, um biologisch irgend etwas von Belang anführen zu können. Ich möchte nicht verfehlen, auf *Antinoris* sehr fesselnde Beschreibung hinzuweisen, welche übrigens auch O. Neumann besonders lobend hervorhebt. Italienisch nachzulesen im Ann. Mus. Civ. Gen. 1884 p. 234—237, deutsch in der bei Brockhaus erschienenen Übersetzung des Cecchischen Werkes.

Mit der Breite von Massaua dürfte die nördlichste Verbreitungsgrenze des Vogels ziemlich zusammenfallen, da mir nördlichere Fundorte als die von Rüppell und mir nicht bekannt sind. Hervorheben möchte ich noch, dafs anscheinend überall dort, wo beide Arten vorkommen, sie sich nicht gesondert halten, sondern die Minderheit schliefst sich den grofsen Scharen der Mehrheit an.

XVII. Scopidae.

61. *Scopus umbretta* Gm.

Rchw. V. A. I p. 353.
O. Neum. J. O. 04 p. 339.
v. Erl. J. O. 05 p. 104.
♂ ? No. 254 Anseba b/Cheren 14. 2. 08.
♂ No. 400 Anseba b/Ela-Bered 28. 2. 08.
? No. 477 Marebquellen 12. 3. 08. Geb. II, III, IV.

Überall wo nur ein wenig offenes Wasser in einem Flufslauf zurückgeblieben war, traf ich den Schattenvogel. Meist spazierte er einzeln mit nickendem Kopfe herum, bisweilen safs er unbeweglich mit eingezogenem Hals auf einem Baum oder Felsvorsprung. Im März beobachtete ich am oberen Mareb wiederholt ein Benehmen, das stark an Balz erinnerte: Von zwei Schattenvögeln safs der eine still an einer Wasserlache, der andere erhob sich zu beträchtlicher Höhe und kreiste bald schwebend, bald schnell mit den Flügeln schlagend über ihm, dazu stiefs er ein weithin vernehmbares heiseres Geschrei aus, das ich sonst nie von ihm gehört habe. Es erinnerte entfernt an den Warnungsruf des grauen Reihers am Horst, doch war es ersichtlich ein Zeichen des Wohlbehagens und Stolzes, keineswegs eines unangenehmen Gefühles. Der Hals wurde meist etwas gekrümmt getragen, doch lag der Kopf im Fluge nicht so weit zurück, wie beim Reiher. Beim Aufliegen, sowie wenn der Vogel niedrig flatternd im Flufsbett entlang strich, trug er den Hals meist gerade gestreckt. Es stimmt also beides zu seiner Zeit, sowohl Reichenows Bemerkung Bd. I. p. 354 Absatz II „Der Flug gleicht dem der Ibisse, doch wird der Hals dabei leicht gekrümmt, angezogen getragen," sowie Heuglins: „Der Hals wird beim Fluge horizental ausgestreckt." Wer gewöhnt ist, den braunen Einsiedler so still und unauffällig an abgelegenen Wasserstellen sich bewegen zu sehen, der wird ihn im ersten Moment gar nicht wieder erkennen, wenn er ihn einmal laut rufend in beträchtlicher Höhe kreisen sieht. Wir haben dieses plötzliche Hervortreten aus der gewohnten Reserve scherzhaft so bezeichnet: „Jetzt hat er den Gröfsenwahn bekommen und hält sich für einen Adler." Ich halte es übrigens für keineswegs ausgeschlossen, dafs Balz und Begattung auch noch im März stattfinden, es liegen schon Mitteilungen über so wechselnde Daten bei der Brut vor (v. Erl. im September Nestbau und am 2. Februar frisches Gelege, Heugl. im Januar Nestbau, Fischer im Dezember begonnes Gelege), dafs die Ausdehnung dieses Zeitraumes um einen weiteren Monat nicht unstatthaft erscheint. Leider habe ich Gelege überhaupt nicht gefunden trotz vieler Horste, die ich im Norden wie im Süden sah. Meist standen sie auf mächtigen Bäumen, deren Besteigung ohne besondere Hilfsmittel nicht gelang. Ich habe wenigstens gute Photographien der ganz auffallend gebauten Nester mitgebracht,

der oft gebrauchte Vergleich mit einem Backofen ist ganz bezeichnend. Wenn Reichenow die Eingangsöffnung tellergrofs nennt, so handelt es sich bei den Nestern, die ich sah, höchstens um Kompotteller. Mit Vorliebe bezieht später der *Bubo lacteus* den Kunstbau des Schattenvogels, der in allen Demensionen für ihn vollkommen ausreicht, nur die Tür wird dann erweitert. Die Beobachtung Heuglins, dafs das Schlupfloch nach Osten zeigt, fand ich im ganzen Süden bestätigt, in den Bogosländer hingegen sah ich einen Horst auf einem Baume an einer Felsschlucht stehen, dessen Eingang in der Richtung nach S. S. W. zeigte, so wie die Schlucht verlief.

Der Schattenvogel läuft gern zwischen den Maultieren umher, ist auch gegenüber dem Menschen sehr zutraulich und läfst ihn oft auf wenige Meter herankommen.

XVIII. Ardeidae.

62. *Nycticorax nycticorax* L.

Rchw. V. A. I p. 362.
♂ ♂ No. 486, 487 Marebquellen 13. 3. 08.
♂ No. 692 Tacazzé 12. 4. 08. Geb. III & IV.

Am oberen Mareb sah ich einige Exemplare, von denen zwei erlegt wurden. Ungleich häufiger fand ich den Nachtreiher am Tacazzé. Er liebt Gegenden, wo der Flufs von dichtem, mittelhohem Gebüsch umsäumt ist, sodafs recht viele Zweige und Ranken über den Wasserspiegel hinabhängen. Dort sitzt er dann mit Vorliebe, besonders gegen Abend sammeln sich viele Exemplare an solchen Lieblingsplätzen, locken, zanken, jagen sich und schlafen dort auch. Während andere Reiher meist für die Nachtruhe Hochbäume wählen, zieht der *Nycticorax* dichtes Unterholz unmittelbar am Wasser vor. Er war in keiner Weise scheu, ich hätte mit Leichtigkeit eine grofse Anzahl erlegen können.

63. *Nycticorax leuconotus* Wagl.

Rchw. V. A. I p. 363.
♀ No. 685 Tacazzé 12. 4. 08, Geb. IV.

Erheblich seltener als der vorige scheint dieser Nachtreiher zu sein. Ich traf nur am 12. 4. während des Marsches am Tacazzé einen kleinen Flng von 4 Stück, von denen ich nach einiger Mühe ein ♀ ad. erlegte.

64. *Butorides atricapillus atricapillus* Afz.

Rchw. V. A. I p. 370.
v. Erl. J. O, 05 p. 106.
♂ No. 496 Marecquellen 13. 3. 08.
? No. 659 Tacazzé 7. 4. 08.
♂ No. 693 Tacazzé 12. 4. 08. Geb. III & IV.

Es handelt sich hier um die westliche Form des *Butorides* im Gegensatz zu der östliche *B. a. brevipes*. Erstere ist durch den gröfsten Teil Afrikas verbreitet und geht nach Reichenow ostwärts nur bis zum blauen Nil. Ich habe den Vogel nun auch noch für den Mareb und Tacazzé und zwar brütend nachgewiesen. Über die unterschiede in der Färbung vergleiche Rchw. V. A. I p. 371/372. Ich bemerke nur, dafs der grüne Glanz der Oberseite bei meinen Stücken ein sehr schöner ist, der in keiner Weise hinter dem westlicherer Vögel zurücksteht, ebenso ist die Halsfärbung typisch. Die Erlanger'schen Exemplare aus Süd-Abessinien und Somaliland werden mit dem Namen *atricapillus* wohl richtig bezeichnet sein, doch stimmt nicht die Angabe über ihre Verbreitung in Bezug auf die Worte „Küste des Roten Meeres", dort tritt ausschliefslich *brevipes* auf.

Dieser Reiher ist besonders am Tacazzé eine alltägliche Erscheinung, doch sah ich ihn stest einzeln oder paarweise, niemals in Gesellschaft. Er führt ein stilles, beschauliches Leben, ist keineswegs scheu. Gern sitzt er auf freien Wurzeln und über hängenden Zweigen dicht über dem Wasserspiegel nach Art der Scharben, doch ruht er sich dann aus, zum Jagen dagegen läuft er am Ufer in seichtem Wasser oder zwischen Steinen herum, auch klettert er gern im dichten Ufergebüsch; auf Hochbäumen sah ich ihn nie, es sei denn auf den unteren Ästen. Aufgescheucht fliegt er niedrig ein kurzes Stück über dem Wasser hin, um sich bald wieder einzuschwingen.

Ein Nest mit hochbebrüteten Eiern fand ich am 16. 4. bei Sittona am Tacazzé auf den überhängenden Zweigen eines Strauches, ca. $1^1/_2$ m vom Wasserspiegel. Die Alten kamen immer wieder, auch wenn man daneben stand. Das Nest ist, wie meine Photographie zeigt sehr flach aus dürren Reisern gebaut, die Eier liegen ganz offen da, die Mulde ist nicht ausgefüttert. Reichenow fand den Vogel der Goldküste im August/September brütend.

65. ***Butorides atricapillus brevipes*** Hemp. & Ehrenb.

Rchw. V. A. I p. 372.

♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♀ No. 63—68 Chech Said bei Massaua 29. 1 08.

♀ No. 1359 Chech Said 8. 2. 09.

♀ juv. No. 1122 Küste bei Massaua 17. 2. 09. Geb. I.

Dieser kleine Reiher bewohnt sehr zahlreich die Küste des Roten Meeres. Ich fand ihn auf der Insel Chech Said massenhaft im Gebüsch aus weidenartigen verkrüppelten Stämmen. Der Vogel läfst den Menschen bis auf weniger Meter heran, die einzige Schwierigkeit besteht darin, ihn in dem Gezweig zu sehen. Stellt oder setzt man sich für einige Minuten ruhig hin, so beginnt es bald in den Zweigen der umstehenden Büsche sich zu regen, und dann zeigen sich die Reiher vollkommen vertraut. Sie klettern gewandt herum, zanken und verfolgen sich, dabei heisere Töne

ausstofsend, die entfernt an den Lockton junger Elstern erinnern. Ich hatte im Januar den Eindruck, dafs den Spielen vielfach reelle Absicht zu Grunde lagen, besetzte Nester habe ich jedoch noch nicht gefunden. Tagsüber streichen die *Butorides* fleifsig nach den Schlickflächen hinaus, wo sie mit anderen Verwandten nach Nahrung suchen, sind sie satt, so kommen sie zur Ruhe wieder nach dem Buschwerk in der Mitte der Insel, das von den gröfseren Reihern zumeist nur Abends als Schlafplatz aufgesucht wird. Auf der Erde weifs sich dieser Vogel schnell und elegant zu bewegen, er läuft mit fast wagerecht gehaltenem Körper, doch schnellt der Hals sofort senkrecht in die Höhe, wenn in gröfserer Entfernung sich etwas Interessantes zeigt. Der Flug ist weder schnell noch elegant. Der Vogel streicht meist mit hastigem Flügelschlage in geringer Höhe und gerader Richtung dahin, bisweilen jagen sich zwei spielend durch das dichte Gezweig in ziemlich behenden Wendungen.

66. *Ardeola ralloides* Scop.

Rchw. V. A. I p. 374.
O. Neum. J. O. 04 p. 339.
v. Erl. J. O. 05 p. 106.
♂ N. 646 Tacazzé 6. 4. 08.
♂ ♀ No. 702, 698 Tacazzé 13. 4. 08. Geb. IV.

Am ganzen Tacazzé keineswegs selten und wenig scheu. Meist am Boden, gern in seichtem Wasser zwischen Steinen, seltener auf Sträuchern am Ufer, niemals auf Hochbäumen beobachtet, läuft gewandt in vorgebeugter Haltung, in der Ruhe ist der Hals eingezogen. Wie der *Butorides* jagt auch dieser Reiher laufend nach Nahrung, nicht auf erhöhten Punkten lauernd nach Art seiner grofsen Verwandten.

67. *Ardea goliath* Cretzschmar.

Rchw. V. A. I p. 376.
O. Neum. J. O. 04 p. 339.
v. Erl. J. O. 05 p. 106.
♀ No. 1053. } Chech Said 7. 2. 09.
♂ nur Kopf, Hals und Flügel. }

Die Frage, ob von dem echten *A. goliath* aus N.O. Afrika der ostafrikanische Vogel abzutrennen sei, mufs ich wegen Mangels an Material noch offen lassen. In Ostafrika ist anscheinend die Art durchaus nicht häufig, nicht so in N.O. Afrika nach den Angaben von Neumann, der ihn an einer ganzen Reihe von Orten beobachtete, und von Heuglin, der ihn am Roten Meer in Gesellschaften bis zu 10 Stück antraf, ihn aufserdem aber auch für das Binnenland erwähnt. Ich habe ihn im Innern nie gesehen, insbesondere möchte ich bemerken, dafs er mir am Tacazzé nicht zu Gesicht gekommen ist, wo sich sonst alle Stelz- und Wasservögel des Gebietes in der trockenen Zeit zusammen-

gezogen hatten. Hingegen traf ich am 7. 2. 09 auf der Insel Chech Said ein Pärchen. Beide Vögel safsen zunächst nebeneinander auf einem Busch, etwa 2--3 m über dem Boden, von da strichen sie nach der Seeseite ab und fielen im seichten Wasser etwa 150 m vom Rande des Strauchwerkes ein, das damals bei Hochflut ca. 1 Fufs tief unter Wasser stand. Ich konnte mich ungesehen vorsichtig watend bis an einen der letzten Büsche schleichen und gab von dort dem zunächst stehenden ♀ die 6,3 mm Kugel durch das Schultergelenk, sodafs es gelähmt wenn auch nicht sofort verendet war. Fast noch mehr aber erfreute mich das Benehmen des anderen Exemplars, das des schwachen Knalls der Winchester Munition gar nicht achtete, sondern ca. 100 m weiter ab ruhig stehen blieb. Ich kroch hinter einen günstiger gelegenen Strauch und verabreichte prompt auch dem anderen Ehegatten eine Pille, die jedoch etwas tiefer safs. Schwer krank strich er ab. Ich folgte ihm in das Wattenmeer, da er bald wieder einfiel, und nach längerer Jagd, bei der ich oft bis an die Hüften im Wasser watete, gab ich ihm eine zweite Kugel, die ihn umwarf. Ich konnte bei dieser Gelegenheit konstatieren, dafs der Riesenreiher ein recht mutiger Gesell ist, der bis zum letzten Atemzug sich nicht nur seiner Haut wehrt, sondern mit seinem mächtigen Schnabel auch selbst tapfer zum Angriff übergeht. Das ♂ war durch die beiden Kugeln doch stark verletzt, ich konnte deshalb nicht den ganzen Balg retten, sondern nur Kopf Hals und Flügel.

68. *Ardea purpurea* L.

Rchw. V. A. I p. 378.
O. Neum. J. O. 04 p. 340.
v. Erl. J. O. 05 p. 107.
♂ No. 586 Adiabosteppe 29. 3. 08.
♂ No. 747 Sittona am Tacazzé 15. 4. 08. Geb. IV.

Der Purpurreiher ist in S.W. Eritrea und N. Abessinien nicht selten, er kommt auch an kleineren Wasserstellen vor, regelmäfsig fand ich ihn am Tacazzé. Am ersten Lagerplatz im Adiaboland kam abends ein Purpurreiher zu den Hochbäumen, unter denen wir safsen, wohl um dort zu schlafen, denn Wasser fehlte. Ich schofs ihn bei dieser Gelegenheit. Das zweite Exemplar erlegte ich am Tacazzé ebenfalls dicht am Lager, als es mir über den Kopf strich.

69. *Ardea cinerea* L.

Rchw. V. A. I p. 379.
v. Erlanger J. O. 05 p. 107.
♂ No. 745 Sittona am Tacazzé 19. 4. 08. Geb. IV.

Nach sorgfältigem Vergleich meines Stückes mit dem Material im B. M. konnte ich keinen Unterschied gegenüber sonstigen grauen Reihern endecken. Mein Vogel ist oberseits ziemlich hell,

doch nicht annähernd so wie die beiden Stücke aus Damaraland, die Reichenow erwähnt. An kleinen Tümpeln sah ich den Fischreiher nicht, ebensowenig an der Küste, dagegen regelmäfsig im April 1908 am Tacazzé. Er war scheuer als die anderen Reiher und liefs sich nie auf Schrotschufsentfernung nahe kommen. Meist stand er unbeweglich auf einem Felsvorsprung einige Fufs über dem Wasser und pafste auf Beute, bisweilen safs er auf grofsen Bäumen nahe der Krone, stets auf der dem Wasser zugekehrten Seite. Ich nehme als höchst wahrscheinlich an, dafs der Fischreiher im Sommer auch in Abessinien brütet, im April machte er allerdings noch keine Anstalten dazu.

70. ***Bubulcus ibis*** L.

Reichenow V. A. I p. 381.
O. Neumann J. O. 04 p. 340.
v. Erlanger J. O. 05 p. 108. Geb. I, IV.

An der Küste habe ich den Vogel hier und da gesehen, ein Stück auch bei Suakin krank geschossen. An kleinen Wasserstellen, z. B. am Mareb, fand ich ihn auch vereinzelt im Binnenlande.

71. ***Herodias gularis*** Bosc.

Rchw. V. A. I p. 385.
♀ No. 61 Chech Said 29. 1. 08. Geb. I.

Der Schnabel meines Stückes ist nur 86 mm lang, auch mifst der Flügel nur 257 mm. Ich kann in der Färbung keine wesentliche Abweichung von *H. schistacea* erkennen, da ja alle Variationen von weifs, graubraun und schwarz vorkommen. Es dürfte dieser *H. gularis* von besonderem Interesse sein nach Reichenow's Bemerkung V. A. I p. 386 Absatz II, welcher das Vorkommen des Vogels an der Küste des Roten Meeres in Zweifel zieht.

72. ***Herodias schistacea*** Hemp. & Ehrenbg.

Rchw. V. A. I p. 387.
v. Erl. J. O. 05 p. 108.
♂ No. 60 Chech Said 29. 1. 08 schwarze Phase.
♂ No. 62 Chech Said 29. 1. 08. Übergang zur schwarzen Phase noch zumeist grau.
♂ No. 284 Assab 27. 6. 08 schwarze Phase ausgefärbt.
♂ No. 1059 Nocra 10. 2. 09 graue Phase, Unterseite ziemlich hell.
♀ No. 1077 }
♂ No. 1078 } Dahlak 12. 2. 09 ganz weifse Phase.
♀ No. 1141 Ghedem 19. 2. 09 graue Phase. Geb. I.

Die Mafse sind folgende: ♂♂ Schn. 94—100 mm, Fl. 280—300 mm, ♀♀ Schn. 96—98, Fl. 280—290 mm.

Auf die Mafse von *schistacea* gegenüber *gularis* sowie die verschiedenartigen Kleider geht v. Erlanger p. 109 in längerer Ausführung ein, auf die hier verweise.

Dieser Reiher war bei Massaua sehr häufig und nicht scheu. Die schwarze Phase überwog hier, Nachts schliefen sie im Gebüsch auf Chech Said zu Hunderten. Auch überall auf den Dahlak J. war der Seereiher regelmäfsig anzutreffen, hier sah ich verhältnismäfsig viel weifse Exemplare. Die Mafse der gesammelten Vögel von dort sind etwas geringer als die der anderen, doch bewegen sie sich noch innerhalb der von Reichenow angegebenen Grenzen, bis auf die sehr kurzen Flügelmafse von 280 mm bei je einem ♂ und ♀. Es wäre jedoch nicht richtig daraus zu schliefsen, dafs gerade die weifse Phase konstant geringere Mafse aufweise, diese Unterschiede sind vielmehr rein individuell. Im Norden des Danakillandes beim Vorgebirge Ghedem sammelte ich noch ein weiteres Belegstück. Selbst hier war der Vogel ständig zu sehen, obwohl der Strand nicht besonders flach und günstig ist.

73. *Herodias garzetta* L.

Rchw. V. A. I p. 387.

♂ No. 773 Bia Ghéla am Tacazzé 22. 4. 08. Geb. IV.

Im Binnenlande habe ich nur dieses eine Exemplar festgestellt. Ob ich den Seidenreiher an der Küste gesehen habe, kann ich bei der grofsen Menge verschiedener weifser Reiher, die dort vorkommen, nicht mit Sicherheit behaupten.

74. *Herodias alba* L.

Rchw. V. A. I p. 388.
O. Neumann J. O. 04 p. 340.
v. Erlanger J. O. 05 p. 109.
♀ No. 694 12. 4. 08. Geb. IV.

Nicht häufig am Tacazzé und recht scheu, nur dieses eine Stück kam zu Schufs. Die sicherste Art, alle vorsichtigeren Stelzvögel im Binnenlande wie an der Küste zu erlegen, ist sie sich durch einen Menschen zutreiben zu lassen, der langsam am Ufer entlangkommt, während der Schütze möglichst gedeckt und schufsfertig weiter vorn wartet. Die Vögel streichen fast niemals hoch und stets am Wasser oder über dem Wasser nahe dem Ufer entlang. Gut ist es, wenn der Treiber auch eine Flinte führt, da einzelne Stücke manchmal zurückgehen, ein gelegentlicher Schufs aber sehr geeignet ist, alles nach vorn zu drücken.

XIX. Columbidae.

75. *Vinago waalia waalia* Gm.

Rchw. V. A. I p. 392.
O. Neum. J. O. 04 p. 340.

v. Erlanger J. O. 05 p. 110.

♂♂ No. 378, 379 Ela Bered 27. 2. 08. Geb. II u. IV.

Ich traf diese Taube nur an zwei Orten, das erste Mal Ende Februar in einem Bergtal oberhalb der Strafse Asmara-Cheren bei Ela Bered in einer Meereshöhe von ca. 1600 m. Die Gegend war nur sehr dürftig bewachsen, an einem Wasserrifs standen einige dicht belaubte wilde Feigenbäume, in denen sich ein Flug von 8—10 Papageitauben ständig aufhielt. Dann sah ich diese ebenso gewandten wie schönen Vögel erst am 12. April am Tacazzé wieder. An dieser einen Stelle konnte ich sie mehrfach beobachten, wie sie zwischen den dichten Kronen der Uferbäume hin und herflogen, später sind sie mir nie mehr vorgekommen. Diese Taube führt ein sehr heimliches Leben und es ist deshalb wohl möglich, sie selbst in einer Gegend, wo sie nicht selten ist, tagelang zu übersehen. Auf das Vorhandensein von Feigenbäumen scheint sie grofsen Wert zulegen. In biologischer Hinsicht fand ich alles bestätigt, was Erlanger J. O. 05 p. 110/111 sagt, so den reifsenden Flug, das Verstecken in grünen Baumkronen, das Zusammenleben in kleinen Gesellschaften. Meine Stücke nähern sich der *V. w. cinereiceps* Neumann, haben insbesonders fast rein grauen Kopf und Hals, doch zeigt auch ein Vogel im B. M. aus Togo (Thierry leg.) dieselbe Färbung.

76. *Columba guinea guinea* L.

Rchw. V. A. I p. 401.

O. Neum. J. O. 04 p. 344.

v. Erlanger J. O. 05 p. 112.

♂ No. 233 Cheren 13. 2. 08.

♀? No. 372, 373 Ela Bered 27. 2. 08.

♀ No. 1176 Strafse Asmara-Az Teclesan 4. 3. 09. Geb. II, III, IV.

Über die zoogeographischen Formen dieser Taube sind die Ansichten sehr geteilt. Es ist erforderlich, bei Neumann und v. Erlanger die Resultate ihrer Untersuchungen im J. O. 04 und 05 nachzulesen, wenn man sich orientieren will. Ich bemerke, dafs von Erlanger's Ausführungen klarer würden, wenn oben auf p. 113 erst nochmal der Titel „*C. g. guinea*" stünde und dann der erste Absatz begönne: „Zu dieser Form etc." Alles was dann folgt, bezieht sich nämlich n u r auf die t y p i s c h e F o r m n i c h t etwa auf *phaeonota*, wie es fast aus stilistischen Gründen scheinen könnte. Ich habe hier keine Veranlassung, auf die Formen *uhehensis* und *phaeonota* weiter einzugehen. Was *longipennis* anbetrifft, so kann ich mich nicht recht mit ihr befreunden, besonders was die Flügelmafse betrifft, stimme also hier mit Neumann überein, dessen ganzen Ausführungen auf p. 345/346 ich nur vollkommen beipflichten kann. Meine Stücke aus den Bogosländern messen an den Flügeln:

1. ♀ juv. 222 mm 2. ♂ ad. 240 mm
3. ? ad. 232 mm 4. ♀ ad. 230 mm.

Nach diesen Mafsen könnten sie zu *longipennis* gezogen werden, jedoch sind sie nicht dunkler grau als westafrikanische Stücke, soweit ich sehen kann. Abweichungen der Flügelmafsen, und, in geringem Grade auch in den Schattierungen des Grau kommen auch innerhalb desselben Gebietes vor, die Oberseite variiert auch erheblich je nach dem Alter. Nach dem Gesagten stimme ich vorläufig für eine Trennung nur in die typische Form und die *C. g. phaeonota* Gray. Sollte bei Vergleich sehr grofser Suiten sich doch eine konstante Differenz der Flügelmafse zwischen West (kleiner) und Ost (gröfser) herausstellen, so müfste der Vogel aus N. O. Afrika mit zu *C. g. longipennis* gezogen werden.

In fast ganz Eritrea, mit Ausnahme der Küste, ist diese Taube eine der häufigsten Erscheinungen. Ich sah sie täglich im Tal des Anseba bei Cheren, sehr häufig bei Ela Bered am Nordabhange des Plateau's von Asmara. An den angegebenen Orten zeigte sie sich im Februar meist paarweise. Ich fand zwei Nester auf Bäumen bei Ela Bered am 27. und 28. 2. 08 mit je einem Ei. Auch Erlanger fand ein Gelege im März. Die Alten safsen aufserordentlich fest, die Nester standen auf den wohl $^1/_2$ m starken Seitenästen mächtiger Baobabs und zeigten eine spärliche Unterlage von wenigen Reisern. Ich kann demnach die Beobachtungen von Blanford und die kurze Bemerkung Neumann's bezüglich des Nistens auf Bäumen, das Erlanger bezweifelt, nur bestätigen. Ende März im Süden der Kolonie sah ich bei Adi Ugri und am Mareb die Taube in grofsen Flügen vereint, tagsüber auf Feldern und in der Steppe, am Nachmittag regelmäfsig an der Tränke. Ich habe viele mit dem kleinen Einsteckrohr am Mareb auf 10 Schritt erlegt zu Küchenzwecken. Es war mir interessant festzustellen, dafs die *guinea* nur im Laufe des Tages zur Tränke kommt, am zahlreichsten zwischen Mittag und 4 Uhr Nachmittags. Sie ist dann unglaublich vertraut und fliegt selbst nach einem schwachen Schufs oft nicht fort, sondern setzt sich erst recht neben den verendenden Kameraden. Senkt sich die Sonne im Westen, so verschwindet die Taube von der Wasserstelle, um den Turturarten Platz zu machen, die dann in hellen Haufen kommen. Die Vorliebe für das Aufsuchen der Wasserstelle um die Mittagszeit teilt *C. guinea* nach meinen Beobachtungen mit der *chalcopelia*. Besiedelte Gegenden werden anscheinend den ganz menschenarmen Steppen vorgezogen. An den Ufern des Tacazzé fand ich die Taube viel seltener als im Norden.

77. ***Turtur senegalensis senegalensis*** L.

Rchw. V. A. I p. 406.
O. Neum. J. O. 04 p. 346.
v. Erlanger J. O. 05 p. 116. *T. s. aequatorialis.*
♀ No. 98 Ghinda 3. 1. 08 (Fl. 138 mm).

? ? No. 122, 123 Ghinda 1. 2. 08 (Fl. 137—139 mm).
♂ No. 633 Tacazzé 5. 4. 08 (Fl. 128 mm). Geb. I, II, III, IV.

Die Ausführungen Erlanger's im J. O. 05 p. 116/118 wirken zwar zunächst sehr bestechend, doch sind sie in einem Punkt etwas schwach fundiert: Es hatte dem Forscher nur ein Exemplar der typischen Form *T. s. senegalensis* vom Senegal vorgelegen, No. 11233 B. M.

Da nun in letzter Zeit gerade vom Senegal durch Riggenbach reiches Material gebracht wurde, so ist jetzt der Vergleich gröfserer Serien möglich, dabei ergibt sich aber anscheinend kein konstanter Unterschied zwischen nordwestafrikanischen und nordostafrikanischen Vögeln. Ich selbst bin auch auf ziemlich erhebliche Differenzen in den Flügelmafsen aufmerksam geworden und habe viele Stücke aus allen Teilen Afrikas im B. M. daraufhin untersucht, konnte aber nur konstatieren, dafs es überall gröfsere und kleinere Exemplare gibt. Anscheinend sind die kleinen Mafse, Fl. unter 130 mm, am häufigsten in Abessinien. Zwei Stücke des B. M. aus Dire Daua messen ebenso wie mein Stück vom Tancazzé 127/128 mm Fl., andere weiter nördlich und westlich erbeutete haben Fl. über 130 mm. Die Sache erschien mir also zunächst konstant, doch schliefslich tauchten auch aus Ost- und Südwestafrika unter den langen Suiten einzelne Stücke mit kurzen Flügeln unter 130 mm auf, z. B. eins von Schillings in Ostafrika, ein anderes durch von Trotha in Südwestafrika gesammelt. Bei der Färbung ist schon gar keine konstante Varietät herauszufinden, ich mufs also vorläufig Vorsicht walten lassen und alle afrikanischen Vögel unter *T. s. senegalensis* zusammenfassen, soweit sie nicht als Nordafrikaner zu der sehr guten Form *T. s. aegyptiacus* Lath. gehören.

Ich fand diese Turteltaube aufserordentlich häufig in allen Bergen des Ostabhanges, zumeist in Höhen zwischen 800—1500 m; in den Bogosländern, besonders am Anseba, war sie ebenfalls stark vertreten, anscheinend spärlicher an den Barcaquellen. Im Süden sah ich sie weniger häufig als im Norden, doch kam sie mir hin und wieder am Tacazzé zu Gesicht. Ihre eigentliche Heimat scheint der Norden und Osten Eritreas in den mittleren Lagen zu sein, wo freie Flächen mit grünen Baumgruppen abwechseln. Im Süden mit seinen aufserhalb der Regenzeit vorwiegend dürren Dornbuschsteppen ist an Stelle der *senegalensis* die *T. vinaceus erythreae* Charaktervogel, jedoch kommen beide neben einander vor. Die Brutzeit scheint sich über mehrere Monate hin zu verteilen. Erlanger fand Gelege am 25. 12., 10. 4. ich hörte in der ganzen Zeit von Ende Januar bis Ende April die Tauben lebhaft gurren und sah auch, wie die Pärchen sich verfolgten. Im Februar und März waren sie besonders lebhaft. Ich bemerke, dafs um diese Zeit die Getreidefelder des Ostabhanges anfingen zu schossen, die Vegetation entsprach also dort dem Stadium bei uns Ende Mai. Oben auf dem Plateau sowie

an dem Westabhange ist um diese Zeit noch tiefer Winter, da dort erst mit dem Sommerregen Ende Juni die Bestellung beginnt, während im Osten enstprechend der Winterregenzeit die Ernte schon Anfang Mai fällt. Ich glaube, dafs diese ganz verschiedenen klimatischen Verhältnisse so dicht neben einander in biologischer Beziehung auf die Vogelwelt einen weit gröfseren Einflufs ausüben, als bisher klargestellt worden ist.

78. ***Turtur turtur lugens*** Rüpp.

Reichenow V. A. I. p. 408.
O. Neumann J. O. 04 p. 346.
v. Erlanger J. O. 05 p. 119.
♂ No. 159 Konzession Gandolfi nordöstlich Asmara 6. 2. 08. Geb. III.

Interessant ist Erlanger's Auffassung, dafs dies die Vertreterin unserer *T. turtur* in N.O. Afrika ist; ich will ihm folgen, wenn auch mit leisem Zweifel. Ich fand diesen Vogel einzeln oder paarweise an dichter bewaldeten Lagen des Ostabhanges in Höhen von 1500—1700 m, meist in der Nähe von Ansiedlungen. In Ghinda, 1000 m, sowie tiefer hinab sah ich sie nicht mehr, ebensowenig in den westlichen Ebenen. Viele grüne Bäume und etwas kultiviertes Land scheint ihr Bedürfnis zu sein. Anfang Februar war die Balz im vollem Gange. Ich glaube, dafs Erlanger ganz recht hat, wenn er die Brutzeit in die Monate Januar bis Mai verlegt. Auch Neumann sammelte am 1. 2. 01 in Gofa ein ♀ mit legereifem Ei.

79. ***Turtur semitorquatus semitorquatus*** Rüpp.

Reichenow V. A. I p. 409.
O. Neumann J. O. 04 p. 347.
v. Erlanger J. O. 05 p. 120, 122, 124.
♂ No. 158 Konzession Gandolfi 6. 2. 08.
♀ No. 312 Oberer Anseba b./Cheren 17. 2. 08.
♂ No. 1203 „ „ „ „ 6. 3. 09. Geb. II, III.

Zunächst mufs ich auf Erlanger's sehr wertvolle Arbeit über die „Tuturarten mit schwarzem Nackenband" im J. O. 05 p. 120/129 hinweisen. Die Ausführungen tragen wesentlich zur Klärung der recht schwierigen Frage über die Systematik bei, wenn sie dieselbe auch noch nicht erschöpfen. Nicht einverstanden bin ich mit der Form *T. s. shelleyi* Salvad. Diese *Turtur* möchte ich nicht in den Formenkreis *semitorquatus*, sondern zu *decipeciens* ziehen. Ich komme bei letzterer Form wieder darauf zurück. Demnach würden die bisher bekannten Subspecies von *semitorquatus* folgende sein:

1. *T. s. semitorquatus* Rüpp. Eritrea, Nord-Abessinien;
2. *T. s. minor* Erl., S.-Somaliland;
3. *T. s. intermedius* Erl. Hochländer von S.-Abessinien, Gallaland, Aequatorial und S.-Afrika.

Sonst hätte ich zu dem was Erlanger in systematischer Beziehung über diese Gruppe sagt, kaum etwas hinzufügen. Die Fllg. meiner Stücke betragen ♂ 195, ♀ 190, ♂ 192, bewegen sich also auf der Mittellinie. Erlanger gibt die Grenze der Fl.-Mafse mit 187—198 mm an.

Ich fand diese grofse Turturart weniger häufig als die meisten anderen und nur am Ost- sowie Nord-Abhange des Hochlandes, stets dort, wo viele grüne Hochbäume standen. In Scharen habe ich diese Taube nie gesehen, vielmehr stets einzeln oder paarweise. Mehrfach balzten die Tauber eifrig, ich glaube, dafs die Brutzeit sich über viele Monate verteilt.

80. ***Turtur vinaceus erythreae*** Neum.

Reichenow V. A. I p. 412.
O. Neumann O. M. 04 p. 81.
v. Erlanger J. O. 05 p. 121, 124, 130.
♂ No. 192 Anseba b./Cheren 11. 2. 08.
♀♀ No. 581, 582 Mareb, abessinische Grenze 28. 3. 08.
♂ No. 686 Tacazzé 12. 4. 08. Geb. II, III, IV.

Auf die Frage, welche Erlanger J. O. 05 p. 130 ausspricht: „Hat *T. vinaceus* noch weitere zoogeographische Formen im tropischen Afrika?" hat schon Neumann eingehende Antwort erteilt. (O. M. 04 p. 81). Demnach sind die bisher bekannten Formen von *T. vinaceus* folgende:

1. *T. v. vinaceus* Gm., W.-Afrika, Fllg. 132—142 mm;
2. *T. v. erythreae* Neum., Eritrea Fllg. 150—153 mm;
3. *T. v. barbaru* Ant. (Cat. Desc. Ucc. p. 89 1884) W. Nil und Sobat, Fllg. 142 mm;
4. *T. v. schoanus* Neum. (O. M. p. 81 1904), Provinz Ginderabad, oberer Bl. Nil, Fllg. 152—154 mm.

Wir haben also die Urform, zugleich die kleinste, in W. Afrika; zwei erheblich gröfsere Formen in N.O. Afrika, die eine in Eritrea, die andere im mittleren bis südlichen Abessinien; schliefslich eine zwischen der typischen und der abessinischen Form intermediäre in den Tiefländern des Sudan. Wie mir Prof. Neumann mündlich mitteilt, zieht er das von ihm am Gelo (Sobatquelle) gesammelte ♀ No. 1220 (19. 5. 01) mit Bestimmtheit jetzt zu *T. v. barbaru*, welche er nach Vergleich weiterer Stücke vom W. Nil für eine gute Subspecies hält.

Meine vier im Norden und Süden von Eritrea, sowie in N.W. Abessinien gesammelten Stücke sind insofern schon nicht uninteressant, als seinerzeit nur 2 Exemplare des B. M. von Schrader gesammelt vorgelegen haben, als Neumann die Form *erythreae* neu beschrieb. Bei meinen Exemplaren messen die Flügel wie folgt:

♂ oberer Anseba 147 und 150 mm (sehr abgestofsen),
♀ mittlerer Mareb 150 mm,
♀ „ „ 151 und 152 mm,
♂ Tacazzé 149 mm.

Diese Zahlen bewegen sich an der äufsersten unteren Grenze, welche Neumann angibt. In der Färbung stimmen die Stücke unter sich vollkommen überein, dem Typus von *erythreae* gegenüber zeigen sie einen bräunlicheren Ton der Oberseite, besonders auf Schwingen, und Oberschwanz. Das mehr oder weniger abgetragene Kleid möchte ich hierfür nicht allein verantwortlich machen, da der Typus am 17. 1. 98 gesammelt ist und meine Stücke aus den unmittelbar folgenden Monaten stammen. Trotzdem zögere ich nicht, sie sämtlich zur eritreischen Form zu ziehen, da typische *vinaceus* auf dem Rücken erheblich röter sind. Von einer röteren Unterseite, welche auf einen Übergang zu *T. v. barbaru* hindeuten würde, kann ich auch bei meinen Stück aus Abessinien nichts entdecken, die Unterseite unterscheidet sich nicht von der des nördlichsten Stückes, dafs vom Anseba b./Cheren stammt. Hingegen finde ich, dafs die Unterseite der typischen *vinaceus* und der von *erythreae* recht differiert, während O. Neumann in seiner Diagnose nur von der Oberseite spricht. Ich möchte da hinzufügen: Bei *erythreae* sind Stirn und Kehle heller als bei *vinaceus*, Kopf und Vorderhals weniger satt weinrot, also ebenfalls heller; von allen *vinaceus*-Formen ist *erythreae* die blafseste.

81. ***Turtur roseigriseus arabicus*** Neum.

Rchw. V. A. I p. 413.
O. Neum. O. M. 04 p. 31 und 83.
v. Erlanger J. O. 05 p. 123 und 129.

♂ No. 1074 }
„ No. 1113 } Dahlak 11. u. 15. 2. 09. Geb. I.
♀ No. 1115 }

Die Fl.-Mafse sind bei den ♂♂ 156 und 158 mm, beim ♀ 153 mm. O. Neumann hat zum Teil noch etwas gröfsere Mafse bei Vögeln von der arabischen Küste festgestellt. Ich stimme aber mit ihm vollkommen darin überein dafs sich in den Mafsen keine konstanten Unterschiede zwischen östlichen und westlichen Vögeln ergeben. Der einzige Punkt, in welchem anscheinend die *T. roseigriseus* des Roten Meeres von denen des Sudans abweichen, ist die Farbe der Unterflügeldecken: Diese sind im Osten taubengrau überflogen, im Sudan dagegen mit Ausnahme der kleinsten oberen Federchen rein weifs. Prof. Neumann teilt mir mündlich mit, dafs bei dem westlichsten ihm bekannten Exemplar vom Tsadsee (B. Alexander leg.) die Unterflügeldecken absolut rein weifs seien, also je weiter nach Westen, je weifser, und umgekehrt. Diese niedliche Taube ist ein Charaktervogel der Akazienhaine auf der grofsen Dahlak. Im Februar 09 sah ich sie vom ersten Tage an überall, wo nur wenige verkrüppelte Stämmchen sich zu 2—3 m Höhe emporgearbeitet hatten. Teils waren die Vögel schon angepaart, teils machten noch 2—3 Tauber gleichzeitig einer Schönen den Hof, bald am Boden, bald auf den

Zweigen. Manchmal hallte das ganze kleine Gebüsch von dem gurrenden Balzen wieder. Es wäre verdienstvoll, wenn ein musikalisch veranlagter Forscher uns einmal eine wirklich gute Imitation der vielen verschiedenen Tuturstimmen geben könnte, welche das tägliche Frühlings-Frühkonzert für den Reisenden in Eritrea bilden. Ich erkenne zwar den Lock- und Balzton der verschiedenen Arten, vermag ihn aber nicht so wiederzugeben, dafs ein Uneingeweihter sich einen wirklichen Begriff davon machen kann. Sämtliche erlegte Stücke — es sind von diesen sehr zarten Tieren aufser den angeführten leider noch 3 Exemplare beim balgen hoffnungslos ruiniert worden — wiesen stark geschwollene Genitalien auf im Einklang mit ihrem Benehmen, das ich oben schon erwähnte. Es steht für mich aufser Frage, dafs die Brutzeit noch im Februar beginnt, natürlich nur auf den Inseln und an der Küste im Gebiete der Winterregen. Dicht bei Massaua traf ich Ende Januar 08 ein Pärchen *Turtur*, von denen ich eins erlegte. Leider fiel es so unglücklich, dafs wir trotz langer Versuche es aus dem Innern eines mit starken Dornen bewehrten Kaktustrauches nicht hervorholen konnten. Ich habe dies Bild sogar photographiert. Auf die kurze Entfernung, welche mich nur vom Objekt meiner Sehnsucht trennte, konnte ich es wenigstens ziemlich genau betrachten und meine, dafs es sich in Anbetracht der hellen Unterflügel bestimmt um *T. r. arabicus* handelte. Das von Schrader gesammelte Stück aus Salamona 17. 3. 98 im B. M. habe ich mit den meinigen verglichen, es stimmt vollkommen überein, zwischen den Vögeln von beiden Küsten, sowie den Inseln des Roten Meeres ist also anscheinend kein Unterschied.

82. ***Turtur decipiens decipiens*** Finsch Hartl.

Rchw. V. A. I p. 412.
v. Erlanger J. O. 05 p. 123, 126.
♂ ♀ No. 834, 835 Agordat 30. 4. 08.
♂ ♂ No. 1230, 1231 Scetel 11. 3. 09.
♂ No. 1303 Mansura (Barca) 26. 3. 09. Geb. II.

Die systematische Anordnung dieser Gruppe ist mit eine der schwierigsten Aufgaben, welche mir diese Arbeit gestellt hat. Ich mafse mir natürlich nicht an, nun den Stein der Weisen gefunden zu haben, hoffe aber, durch Darlegung meiner Auffassung doch etwas dazu beizutragen, in diese sehr verworrene Angelegenheit mehr Klarheit zu bringen. Als hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal der *decipiens* gegenüber *semitorquatus* fasse ich die Farbe der Schwanzfedern von oben gesehen auf: Bei *decipiens* zeigen sie mit Ausnahme der mittelsten Federn einen mehr oder weniger grofsen hellen Fleck am Ende, bei *semitorquatus* sind sie so gut wie gleichfarbig in ihrem ganzen letzten Drittel. Zunächst möchte ich die für mich bis jetzt feststehenden Formen von *decipiens* aufführen:

1. *T. d. decipiens* Finsch Hartl. (1870), Dongola, Sudan bis Tsadsee im Westen, Barcagebiet.
2. *T. d. shelleyi* Salvad. (1893), Senegal, Niger, Togo.
3. *T. d. ambiguus* Barb. di Boc. (1881), Angola, vielleicht bis zu den centralafrikanischen Seen.
4. *T. d. permistus* Rchw. V. A. III p. 808 (1905), N.O.-Afrika vom Victoriasee nordostwärts bis zur schoanischen Seenplatte und zum Sobat.
5. *T. d. perspicillatus* Fschr. Rchw. (1884), Massaisteppe, nordwärts bis Victoria-See.
6. *T. d. griseiventris* Erlanger J. O. 05 p. 123, N.-Somaliland, Hauaschgebiet.

1. ***T. d. decipiens*** Finsch Hartl.

Auch von *T. d. decipiens* konnte ich eine grofse Serie untersuchen, dank der Liebenswürdigkeit der Herren Baron Rothschild und Dr. Hartert in Tring, welche mir auch für diese Arbeiten ihr unerreicht vielseitiges Material freundlichst zur Verfügung stellten. Im B. M. befindet sich aufser einigen durch die Zeit etwas mitgenommenen Stücken auch der Typus No. 11250 (Hempr. und Ehrenbg. leg. Dongola), aufserdem verdanke ich der gütigen Fürsprache Prof. Neumann's, dafs ich ein Stück vom Tsadsee aus der Sammlung B. Alexander's hier vergleichen durfte. In den Flügelmafsen ist kein nennenswerter Unterschied zu konstatieren, der Typus mifst 172 mm, die anderen Stücke des B. M. 172—180 mm, die englichen 169—174 mm, wenn ich ein altes abgestofsenes Stück von Brehm mit nur 162 mm, aufser Betracht lasse. Meine Exemplare messen ♂ ♂ ♂ ♂ 180, 172, 172, 168 mm, ♀ 170 mm. Wenn ich das Gefieder vergleiche, so mufs ich mit äufserster Vorsicht zu Werke gehen, da die Stücke von Hempr., Ehrenbg., Brehm und Prinz von Württemberg sehr verblafst sind, also leider auch der Typus. Ziehe ich nur die frischeren Bälge in Betracht, so ergeben sich nicht so ins Auge springende Unterschiede, dafs ich die Abtrennung meiner Vögel aus dem Barcagebiet darauf basieren möchte. Diese stimmen besonders mit dem Stück vom Tsadsee recht gut überein, allerdings kann man zwischen ihnen und den weiter nordwestlich in Shendy und Serazi (Sudan) von Rothschild und Witherby gesammelten *Turtur* kleine Nuancen als nicht völlig übereinstimmend erwähnen: Bei meinen Bälgen ist das Blaugrau am Kopf etwas ausgedeknter, die Unterschwanzdecker sind um eine Schattierung dunkler, die Oberseite ist etwas mehr ins Graue bezw. Bläuliche spielend, bei den Dongolanern dagegen gelbbräunlicher besonders auf Oberrücken und Flügel, doch ist auch unter ihnen dieser Färbungston nicht ganz gleichmäfsig, da das Witherby'sche Stück aus Serazi wieder grauer ist, sodafs es auf der Oberseite ganz mit dem meinigen übereinstimmt. Wollte man die Vögel vom Barca lediglich mit dem Typus No. 11250 vergleichen, so würde sich in den Unterschwanz-

decken ein sehr grofser Unterschied ergeben, bei jenen sind sie dunkelblaugrau mit helleren Rändern, beim Typus dagegen fast weifs, nur blafsgrau überflogen. Mit Rücksicht darauf, dafs alle frischen Bälge aus Dongola aber weit dunklere Unterschwanzdecken aufweisen als der Typus und darin meinen Exemplaren recht nahe stehen, kann ich in diesem Fall den Typus nicht als mafsgebend anerkennen, sondern mufs dessen Farbe für stark verblafst halten.

2. ***T. d. shelleyi*** Salvad.

Diese m. E. rein westafrikanische Art zeigt im allgemeinen einen sehr dunklen Ton des Gefieders, die Unterschwanzdecken sind tief graublau mit nur schmalen hellen Säumen, das Blau am Kopf ist auch auf den Wangen sehr ausgedehnt. Die Auffassung Erlanger's, diese Turtur in den Formenkreis *semitorquatus* einzureihen, halte ich wegen der Schwanzfärbung für verfehlt, die fast weifsen Spitzen der äufseren Steuerfedern weisen deutlich auf *decipiens* hin. Erlanger hat dies auch noch selbst erkannt, vergleiche Kleinschmidt Bemerkungen zu T. 6, J. O. 05 p. 157/158.

3. ***T. d. ambiguus*** Boc.

Zwei Stücke des Tringmuseums aus Angola liegen mir hier vor, sie messen ♂♂ 152, 164 mm Fllg. (Ansorge leg.). Abgesehen von den kleineren Mafsen unterscheiden sie sich von typischen *decipiens* durch einen mehr bläulichen als bräunlichen Ton des Bürzels und hellere Unterseite, besonders die Bauchmitte ist fast weifs. Wie schon Reichenow in dem Nachtrage III p. 808 ausführt, gilt diese Form zunächst für Angola, die Erlanger'sche *T. d. ambiguus* aus dem schoanischen Gebiet kann diesen Namen nicht beanspruchen.

4. ***T. d. permistus*** Rchw.

Nach der Diagnose unterscheidet sich diese Form von der ihr sonst nahe stehenden *ambiguus* durch „dunkleren Ton des Braun der Oberseite, helleres Grau der Körperseiten und Unterflügeldecken, das Weifs auf dem Unterkörper ist ausgedehnter"; die Mafse sind klein wie bei *ambiguus*; die Unterschwanzdecken sind grau, doch variieren sie individuell sehr stark im Ton, wie ich an einer grofsen Suite feststellen konnte. Ich hatte Gelegenheit, unter anderen Bälgen auch zwei sehr interessante von Neumann gesammelte zu vergleichen. Der eine aus Kavirondo (IV. 1894) No. 32846 B. M. ist ein deutlicher *permistus*, der andere aus Nguruman am Salzsee (Massaisteppe 16. 2. 93) No. 32847 B. M. stammt direkt aus der Terra typica der nächsten Form *perspicillatus* und zeigt auch entsprechend die viel hellere Färbung auf Unterseite und Flügel.

Als Verbreitungsgebiet von *permistus* rechne ich nach dem mir vorliegenden Material vorläufig folgende Gegenden: Von der Nordostecke des Victoriasees den Grofsen Graben entlang zur

Schoanischen Seenplatte bezw. bis zum Sobat im Osten und Norden. Fundorte: Kwa Kitoto (Neum.), Sobat (Emin) — dies Stück liegt mir nicht vor —, Schoanische Seenplatte (v. Erl. 14 Exemplare). Diese Stücke hatte ursprünglich der Forscher *ambiguus* genannt, doch stehen sie im Hilgert'schen Kat. p. 105 schon richtig unter *permistus* aufgeführt. Ich fasse *permistus* als eine nordostafrikanische Form auf, die Verbreitung deckt sich mit der vieler anderen. Fraglich ist mir hingegen, wo die Vögel hingehören, welche die Gegend vom Victoriasee südwestwärts zum Sambesi bewohnen, die Reichenow mit zu *permistus* zieht, mit der sie jedoch m. E. nicht übereinstimmen, ja anscheinend nicht einmal grenzen. Am nächsten stehen sie der typischen *ambiguus* von Angola, doch läfst sich bei reicherem Material vielleicht eine besondere neue Form feststellen, auf welche ich hiermit möchte hingewiesen haben.

5. ***T. d. perspicillatus*** Fschr., Rchw.

Die Unterseite in starker Ausdehnung weifs, Unterschwanzdecken weifs im Gegensatz zu allen vorigen Arten. Diese Form ist zuerst für die Massaisteppe nachgewiesen, vergleiche Rchw. III p. 808. Ich ziehe ♂ aus Bussiri (Emin leg. 30. 9. 90) No. 30362 B. M. von der Südspitze des Victoriasees sowie ein von Stuhlmann am Victoria Nyansa ohne nähere Angabe gesammeltes Stück d. B. M., beide mit weifsen Unterschwanzdecken, bestimmt zu *perspicillatus*. Ein ♀ von der Südwestecke des Victoriasees aus Bukome (Stuhlmann leg. 30. 10. 90) ist fast typische *perspicillatus*, doch zeigen die Unterschwanzdecken einen grauen Hauch. Jedenfalls reicht *perspicillatus* nordwärts bis zum Victoria-See und ist dort Nachbarin der nördlichen *permistus*.

6. ***T. d. griseiventris*** Erl.

Diese Form aus dem Hauaschgebiet und der Gegend von Harar unterscheidet sich von der südwestlich angrenzenden *permistus* wie folgt: Bei *griseiventris* sind Oberkopf, Nacken, Wangen etwas heller, das Grau der Körperseiten ist ausgedehnter und reicht bis zur Bauchmitte. Die Mafse sind klein, wie bei den vorigen Formen, die Untersehwanzdecken ziemlich dunkelgrau. Den Vögeln aus Eritrea steht *griseiventris* im Ton des Gefieders nicht allzu fern, doch sind die Mafse der echten *decipiens* stets gröfser als die sämmtlicher verwandter Formen, auch sind ihre Unterschwanzdecken dunkler.

T. d. decipens traf ich ausschliefslich im Barca-Gebiet und dort nur, soweit Palmen vorkamen. Bei Scetel, wo am Oberlauf des Flusses die ersten Palmen ihre Fächer ausbreiteten, kam mir auch sofort diese Taube zu Gesicht. Weiter westlich, wo der Barca bei Mansura und Agordat von dichten Wäldern der Dumpalmen eingefafst ist, gehört unsere Turtur zu den ausgesprochenen Charaktervögeln und tritt in ungeheuren Massen auf. Abends wie Morgens kommt sie an die Wasserlöcher zur Tränke, alle

Wipfel und Seitenäste der umstehenden Bäume und Sträucher sind dann so dicht besetzt wie bei uns machmal zur Herbstzeit die Telegraphendrähte von Schwalben. Die neu hinzukommenden müssen oft sich sauer einen Sitzplatz erkämpfen. In den Palmenhainen sieht man die Tauben überall den ganzen Tag über, selbst um Mittag läfst der Tauber seine Stimme ertönen. Ende April 08 schien mir die Courmacherei recht ernste Gestalt anzunehmen, übrigens halten sich diese Tauben auch in den anderen Monaten gern paarweise, soweit meine Beobachtungen reichen. Niemals sah ich sie mit anderen Arten vermischt, höchstens mag dies mal zufällig an der Tränke vorkommen. In ihrem Gebiet ist diese Form so zahlreich vertreten, dafs sie bei der anerkannten Unverträglichkeit ihrer Rasse anscheinend alle Verwandten aus ihrer unmittelbaren Nachbarschaft verdrängt.

83. ***Chalcopelia afra abyssinica*** Sharpe.

Rchw. V. A. I p. 426, III p. 811.
O. Neum. J. O. 04 p. 349.
v. Erlanger O. M. 01 p. 183, J. O. 05 p. 132/134.
Sharpe. B. B. O. C. Vol. XII, p. 83 (1902).
♂ No. 311 Anseba b./Cheren 17. 2. 08.
♂ No. 412 Asmara 4. 3. 08.
♀ ♀ juv. No. 616, 617 Melissaï (Adiabo) 2. 4. 08.
♂ ♂ No. 757, 758 Bia Ghéla am Tacazzé 19. 4. 08.
♀ No. 770 Bia Ghéla am Tacazzé 20. 4. 08. Geb. II, III, IV.

Die Flügelmafse betragen nach der Reihe: 112, 110, 115, 115, 109, 115, 113 mm, das kleinste von mir gesammelte Stück entspricht also dem gröfsten von Erlanger gesammelten aus Abessinien (Wonda, Hauasch) deren Flügelmafse 106—109 mm betragen. Da ich von den verschiedenen Typen, welche seinerzeit Sharpe vorgelegen haben, mir nicht alle verschaffen kann, will ich auf die Frage der Subspecies bei der Stahlflecktaube hier nicht weiter eingehen, ich könnte sie doch nicht erschöpfend behandeln. Allgemein weise ich nur darauf hin, dafs sich mehrfach inviduelle Unterschiede bei meinen Vögeln und den mir im B. M. vorliegenden zeigen, welche zur gröfsten Vorsicht bei Aufstellung von Unterformen mahnen. Die metallischen Flecke variieren von violett über blau zu grün, bei No. 412 sind die spärlich vorhandenen Flecke mehr ins Grünliche als ins Bläuliche schillernd. Ein Stück des B. M. aus Bagamoyo (Stuhlmann leg. 25. 6. 88) hat ebenfalls den Hauptfleck grün, doch finde ich bei keiner *afra* die Flecke so schön goldgrün glänzend wie bei *chalcopsilos*. Die Füfse sind oft dunkelfleischfarbig, nicht gelb; der Schnabel ist bald ganz schwarz, bald zeigt sich ein gelber Fleck am vorderen Teil der Firste, bald ist das ganze vordere Drittel von Ober- und Unterschnabel ausgesprochen gelb (No. 617). Niemals ist allerdings der Schnabel ganz oder zum gröfsten Teil gelb wie bei den meisten Ostafrikanern, doch kommen wiederum

dort Exemplare vor mit dunklem Schnabel und gelblicher Spitze (Sjöstept leg. 18. 4. 06 Kilima Ndscharo). Die Füfse bei allen Ostafrikanern sind gelblicher, bei den Nordostafrikanern rötlicher. Nur das ♀ juv. No. 617 hat mehr gelbliche Beine. Sehr nahe meinen Exemplaren stehen die vom Senegal und vom Togo (Riggenbach und Thierry leg.) Bei ersterem (No. 2805) ist der Schnabel ganz schwarz, beim zweiten zeigt die First einen dunkelgelben Fleck, auch die Farbe der Beine stimmt ganz mit der meiner Stücke überein. Sämtliche Exemplare aus Nordost- und Nordwest-Afrika unterscheiden sich von den Ostafrikanern auf den ersten Blick durch viel hellere Unterseite, besonders Kehle, Kropf und Brust sind nur zart rötlich überflogen. Oberseits sind Stücke aus dem Westen etwas dunkler auf Nacken und Rücken, die aus dem Nordosten dagegen etwas heller, letztere zeigen einen leicht bräunlichen Ton auf Rücken und Oberflügel jene mehr dunkelgrauen. Jedenfalls stehen sich die Formen *abyssinica* aus Eritrea und *afra* vom Senegal sehr nahe, weichen aber in deutlicher Weise gemeinsam von ostafrikanischen Vögeln ab. Wie diese sich zu *delicatula* Sharpe vom Weifsen Nil stellen, kann ich aus Mangel an Material nicht erörtern, übereinstimmen dürften sie nicht, da nach Sharpe *delicatula* ganz schwarzen Schnabel haben soll, die Ostafrikaner aber zumeist ganz gelben, bisweilen nur zum Teil gelben Schnabel aufweisen. Demnach möchte ich bei keiner Form von ganz schwarzem oder ganz gelben Schnabel, sondern nur von vorwiegend gelber oder schwarzer Färbung sprechen. Die Farbe der Füfse variiert je nach dem Alter, daher scheint mir der allgemeine Ton des Gefieders das beste konstante Merkmal zu bilden, nach welchem man die einzelnen Formen unterscheiden kann.

Die Stahlflecktaube ist in den von mir besuchten Ländern einer der gemeinsten Vögel, nur an der Küste und auf den Inseln kommt sie nicht vor, da ihr reines Akaziengebüsch anscheinend nicht zusagt; hier wäre die Gegend mehr für *chalcopsilos* geeignet, doch erstreckt sich ihre Verbreitung nicht so weit nach Osten. Mit Vorliebe halten sich die Täubchen im niedrigen Gebüsch nahe einer Wasserstelle auf und kommen häufig am Tage auch um die Mittagszeit zur Tränke, weniger früh und Abends, wenn die Turtur in ungezählten Scharen erscheint. Das Locken, ein lang gezogenes „Uh“ oder „Huh“ klingt vielmehr nach einer Unke, erst wenn man den Musikanten selbst sieht, glaubt mann, dafs er es ist.

84. ***Aplopelia larvata bronzina*** Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 421, III p. 809.
O. Neum. J. O. 04 p. 349.
v. Erlanger J. O. 05 p. 130.

♂ No. 881 Konzession Gandolfi nordöstlich Asmara 26. 5. 08. Geb. III.

Es ist verlockend, bei dieser Gelegenheit auf die zahlreichen Formen einzugehen, welche in neuerer Zeit mit mehr oder weniger

Berechtigung beschrieben worden sind. Da die hier vorliegende Arbeit aber doch keine Revision der gesamten afrikanischen Ornis sein soll und ich selbst nur ein Exemplar der *A. l. bronzina* gesammelt habe, so verzichte ich auf die Besprechung der Vögel aus anderen Teilen Afrikas. Bei meinem Stück mifst der Flügel 135 mm. Diese Taube führt ein sehr verstecktes Leben in dicht bewaldeten Regionen und scheint in Eritrea daher nur in dem Waldgürtel am Ostabhange des Hochlandes vorzukommen. Ich möchte hier noch auf die sonderbare Tatsache hinweisen, dafs von einer anderen Taubengruppe, deren Vertreter ganz ähnlich wie *aplopelia* sonst in Ost-, Süd- und Westafrika leben, der *tururoena*, noch keine Nachricht bezüglich ihres Vorkommens in Nordostafrika vorliegt.

85. ***Oena capensis*** L.

Rchw. V. I. p. 429.
O. Neum. J. O. 04 p. 350.
v. Erlanger J. O. 05 p. 135.
♀ ♀ No. 193, 194 Anseba b./Cheren 11. 2. 08.
♂ ♂ No. 268, 269 Cheren 14. 2. 08. Geb. II, III, IV.

Dem Systematiker bietet das Kaptäubchen garnichts, es kommt sozusagen überall vor und zeigt stets das gleiche Aussehen. Mit Ausnahme der Inseln und der Meeresküste fand ich das Vögelchen überall auf meinen Reisen, stets sehr zutraulich und eine niedliche Staffage an allen Wasserstellen. Gern hält es sich in der Nähe menschlicher Niederlassungen auf, doch traf ich es auch fernab von jeder Wohnstätte. Im Februar balzten die Tauber eifrig auf den Spitzen oder freien Seitenästen der Bäume und gröfseren Sträucher, sonst halten sich beide Geschlechter gern am Boden auf, ruhen auch oft am Mittag im heifsen Sande der Flufsbetten, dabei nach Art der Seeschwalben fest aufgedrückt sitzend, alle Köpfe nach derselben Seite gewendet.

XX. Phasianidae.

88. *Numida ptilorhyncha* Less.

Rchw. V. A. I p. 445, III p. 812.
O. Neum. J. O. 04 p. 350, Anhang p. 406/410.
v. Erl. J. O. 05 p. 137/139.
♂ ? No. 575, 576 Tacazzé 10. 4. 08 Geb. I, II, III, IV.

Die Ausführungen Erlanger's und Neumann's sind so eingehend und vollständig, dafs ich für die Systematik bei diesem Perlhuhn hier nur auf diese beiden Arbeiten verweisen möchte, ohne selbst etwas hinzuzufügen.

Die „*gallina pharaone*" der Italiener ist ganz aufserordentlich zahlreich im ganzen Gebiete, nur auf den Inseln und im Wüstenstrich an der Küste fehlt sie, weil ihr einiges Unterholz, das ihr Deckung bietet, Lebensbedingung ist. Ich bin wirklich

in Verlegenheit, wenn ich sagen soll, wo sie mir am zahlreichsten vorgekommen ist. Die Wasserstellen von Scetel waren früh kurz vor Sonnenaufgang bisweilen buchstäblich schwarz von Perlhühnern und an der einzigen grofsen Wasserstelle der Adiabosteppe (Melissaï) lösten sich vom Morgengrauen bis gegen 10 Uhr vormittags die zur Tränke kommenden Trupps fast ununterbrochen ab. Ich habe einmal mit einer Kugel fünf Perlhühner zur Strecke gebracht, indem ich aus liegender Stellung mitten in solch einen dichten Haufen hineinschofs. Schon daraus erhellt, wie lächerlich gedrängt die Vögel gesessen haben müssen. Wer es versuchen will, bei uns aus einer grofsen Kette Rebhühner auch nur 2 Stück im Laufen mit einer Kugel herauszuschiefsen, wird sich erst einen ungefähren Begriff davon machen können, wie "dick gesät" die Perlhühner sein mufsten. Bei der Biologie verweise ich auf Reichenow's sehr ausführliche und lebendige Schilderungen, denen ich aus eigener Erfahrung noch einiges hinzufügen möchte.

Mit Ausnahme der Brutzeit scheint das Perlhuhn stets in Gesellschaft zu leben. Die Basis derselben bildet die Familie; wenn dann die Trinkgelegenheit bei vorgeschrittener Jahreszeit immer spärlicher wird, treffen sich natürlich regelmäfsig mehrere Familien am Wasser, lernen sich kennen und schätzen und tun sich schliefslich zu einem grofsen Trupp zusammen. So fand ich in den Monaten Januar bis Anfang März in relativ wasserreichen Landes-Teilen meist einzelne Ketten von 8—10 Stück, dagegen von Mitte März an sowie in den sehr wasserarmen Distrikten Trupps von 40—100 Exemplaren. Es ist das Normale, dafs stets ein alter Hahn die Führung übernimmt, dann folgen die Übrigen im Gänsemarsch, bei sehr grofsen Gesellschaften bildet das Gros einen dicht gedrängten Klumpen. Geht es eine steile Uferböschung hin ab oder über irgend einen schroffen Felsen so läuft, springt und flattert jedes einzige Stück genau auf derselben Stelle hinab oder hinüber, welche der führende Hahn sich ausgesucht hatte. Auch sonst ist es mir oft ergötzlich gewesen zu beobachten, wie an derselben Stelle und unter denselben Verhältnissen Dutzende von Perlhühnern nacheinander ganz dieselbe Körperhaltung, Bewegung und sozusagen dasselbe Gesicht zeigten. Will man scherzeshalber menschliche Eigenschaften bei Tieren suchen, so würde ich unsere *Numida* als das Bild der *Pedanterie* abkonterfeien. Durchaus falsch wäre es aber, daraus den Schlufs zu ziehen, dafs sie dumm sei. Dafs dies nicht der Fall ist, beweist sie jedem Jäger schlagend dadurch, dafs sie bei einiger Verfolgung bald äufserst scheu wird und den ihr gefährlichen Weifsen vom ungefährlichen Farbigen vortrefflich unterscheidet. Taucht der böse Mann mit dem Schiefsgewehr irgendwo noch in respektabler Entfernung auf, so rennt auf einen Warnungslaut alles in toller Hast und oft recht komischen Sprüngen der nächsten Deckung zu, meist einem dicht bewachsenen

Wasserrifs, und in diesem geht es dann mit unverminderter Eile gedeckt weiter. Wenn dann der Jäger am Rande des Flufsbettes erscheint, sieht er keine Feder mehr und weifs nicht einmal, ob er sich nach rechts oder links zur Verfolgung wenden soll. Ganz anders benahmen sich die Perlhühner im Süden, wo ihnen wohl noch kein Mensch mit Pulver und Blei zuleibe gegangen war. Dort wichen sie nur soweit aus, dafs sie etwas Deckung hatten, liefen in ein Gebüsch oder hinter eine Bodenwelle, dort aber machten sie sofort Halt und sahen sich neugierig nach dem Fremdling um. Man lugte dann vorsichtig mit schufsfertiger Flinte über den Hügelkamm oder in den Wasserrifs hinein und fand ziemlich sicher die ganze Gesellschaft dicht gedrängt vor sich. Aufserordentlich leicht lassen sich die Perlhühner treiben, ein einziger Mann kann sie schon recht gut dirigieren, wenn sie nicht durch Verfolgung sehr scheu geworden sind. Zum auffliegen entschliefsen sie sich nur, wenn man ihnen ganz unvermutet sehr dicht auf den Leib rückt oder sie von dem Deckung bietenden Dickicht abschneidet. In den flachen, sandigen Uferpartieen am Tacazzé mufsten sie bisweilen eine 100—150 m breite kahle Sand- und Kiesstrecke überschreiten, um zum Wasser zu gelangen. Zeigte man sich dann plötzlich hinter ihnen am Rande des Busches, so liefen sie am Ufer, das keine Deckung bot, zuerst ratlos hin und her, um dann meist aufzufliegen und in beträchtlicher Höhe über den Jäger weg dem Dickicht zuzustreichen. Es war dies eine wunderhübsche Gelegenheit zu netten Flugschüssen, leider verbot mir aber bei meiner Tacazzétour die beschränkte Zahl der Patronen, damit Luxus zu treiben. Meist mulste ich darauf sehen, mit einem Schufs mindestens 3 Stück für unsere Küche zu liefern. Als gegen Ende der Reise die spärlich mitgenommenen Vorräte ganz auf die Neige gegangen waren, da bildete das gekochte Perlhuhn den Hauptbestandteil unserer Mahlzeiten: Man kochte es, afs als ersten Gang die Bouillon, als zweiten knabberte man das Suppenfleisch ab, dabei fleifsig die natürliche fünfzinkige Gabel benutzend, schliefslich folgte als Dessert wilder Honig, der durch die zahlreich darin klebenden Bienen etwas konsistenter wurde. Ich will nicht behaupten, dafs wir bei dieser Diät gerade Fett angesetzt hätten, aber wir haben uns doch durchgefuttert. Meine Eingeborenen vertilgten aufserdem noch eine grofse Menge Fleisch der geschossenen Antilopen roh in Streifen geschnitten und an der Luft getrocknet, das ist jedoch ein unfehlbares Mittel, um Bandwürmer zu bekommen, zu deren Beherbergung ich als Ornithologe keinerlei Beruf verspürte. Zum braten fehlte uns leider eine Kleinigkeit, nämlich irgend etwas aus der Familie der Oele und Fette, gekocht aber ist so ein alter Kudubulle eine sehr minderwertige Delikatesse, so kam man daher immer wieder auf das Perlhuhn zurück, das doch am besten schmeckte und leicht zu bekommen war. Drum bewahre ich ihm auch eine dankbare Erinnerung.

Dafs die *Numida* stets für die Nacht aufbaumt, ist allgemein bekannt. Es werden als Schlafplätze gang bestimmte belaubte Hochbäume stets wieder aufgesucht, oft standen sie in der Nachbarschaft der Wasserstellen. Ich habe es bei Scetel erlebt, wo die eingeborenen Beni Amer gar keine Jäger sind, dafs die Perlhühner ihre Schlafbäume aufsuchten, obgleich wir direkt darunter das Lager aufgeschlagen hatten. Wenn sie dann beim Morgengrauen gickernd und gockernd herabflatterten, plumpsten sie buchstäblich fast direkt in den Kochtopf, wenn es um diese Zeit auch erst der Kaffeetopf war. Mit Rücksicht auf den zu Gebote stehenden Raum, mufs ich mir leider versagen weitere biologische Details zu bringen. Eine ausführliche Monographie der *N. ptilorhyncha* und ihrer Subspecies wäre vom Standpunkte des Systematikers wie dem des Biologen eine dankenswerte und recht interessante Aufgabe.

87. ***Pternistes leuoscepus leucoscepus*** G. R. Gr.

Rchw. V. A. I p. 454, III p. 813.
O. Neum. J. O. 04 p. 350 ***P. l. infuscatus.***
v. Erlanger J. O. 05 p. 140/144.
♀ No. 928 } Salamona 22. 9. 08. Geb. I.
♀ ♂ juv. No. 929, 930 } Salamona 22. 9. 08. Geb. I.

Von den vier bisher festgestellten Subspecies des *P. leucocepus* gibt uns v. Erlanger eine gute Beschreibung in seiner Arbeit. Ich rekapituliere hier nur kurz die Namen:

1. ***P. l.*** *leucoscepus* G. R. Gr., Eritrea, N. Abessinien, N. und N.O.-Somaliland.
2. *P. l. muhamed-ben-abdullah* Erl., S.-Somaliland.
3. *P. l. holtermülleri* Erl., Schoanisches Seengebiet.
4. ***P. l. infuscatus*** Cab. O.-Afrika.

Im Gegensatz dazu nennt O. Neumann seine drei Stücke No. 484/86 vom Abayasee (S.-Schoa) zwar *P. l. infuscatus*, doch war dies im Jahre 04 vor der Veröffentlichung der nov. subsp. *holtermülleri.* Die gesamten Stücke sind in Tring, von wo ich sie mir nicht zur Ansicht erbeten habe, da mir Professor Neumann mündlich mitteilte, dafs er jetzt mit v. Erlanger's Auffassung einverstanden sei; es sind also *holtermülleri.* Die ferner von O. Neumann J. O. 04 p. 350 besprochenen Erlanger'schen Dubletten im B. M. habe ich mit meinen Stücken sowie einem Schrader'schen Exemplar verglichen. Sie stammen aus N. Somaliland (Dadab, Januar 1900), Arussi-Gallaland (Route Harar-Ginir, Juni 1900) und sind m. E. keine typischen *leucoscepus*, sondern intermediär zwischen diesem und ***P. l.*** *muhamed-ben-abdullah.* Das im Juni und weiter südlich gesammelte Stück würde ich keinesfalls zu *leucoscepus* ziehen, über das nördliche läfst sich streiten. Jedenfalls zeigt sich bei beiden schon ein schwacher isabellfarbener Anflug der weifsen Zeichnung und für ***P. l.*** *muhamed-ben-abdullah* gibt Erlanger als Charakteristikum gerade

diese Färbungsnuance an, nur nennt er bei den Vögeln aus S.-Somaliland den Anflug „stark", auch Neumann hält die Berliner Stücke für intermediäre, ist also im wesentlichen meiner Ansicht. Meine Stücke von der Küste Eritreas sind ganz blafs in der allgemeinen Färbung und durchaus typische *P. l. leucoscepus.*

Das Nacktkehlfrankolin ist ein ausgesprochener Bewohner des Tieflandes, soweit dieses nur etwas niedriges Buschwerk bietet, auf den Dahlak habe ich das Huhn nicht angetroffen, hingegen auf dem Festlande überall in der Umgegend von Massaua westwärts bis halbwegs nach Ghinda hinauf. Höher als ca. 600 m scheint es in der Regel nicht vorzukommen. Recht zahlreich war es bei Ghédem an der Nordgrenze des Danakillandes, wo die Ufer der Wasserrisse mit sehr dichtem niederem Busch bewachsen waren. Übereinstimmend wird von mehreren Forschern berichtet, dafs die Brutzeit in den April, also nicht in den Sommer fällt. v. Erlanger fand ein Gelege von 7 Eiern am 1. 4. 01, Brehm ein Nest mit 6 Eiern ebenfalls im April. Ich kann nach meinen Beobachtungen nur bestätigen, dafs die Brutzeit ins Frühjahr fällt, wie es in der Region der Winterregen nahe der Küste auch normal ist. Die beiden am 22. 6. 08 erlegten juv. desselben Jahres waren zwar schon flugbar aber noch nicht voll erwachsen. Bisweilen mufs das Brutgeschäft schon recht früh beginnen. Ich fand am 19. 2. 09 bei Ghédem ein angefangenes Gelege. Die Hähne balzten um diese Zeit sehr eifrig, vielfach sah ich Paare schon fest vereint oder Hähne, welche um eine Dame scharmutzierten.

88. ***Francolinus erckeli*** Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 471.
O. Neum. J. O. 04 p. 351.
v. Erlanger J. O. 05 p. 145.
♂ ad. ♂ juv. No. 139, 140 Route Ghinda-Asmara 1. 2. 08.
♀ No. 436 Asmara 7. 3. 08.
♀ No. 470 Gaalaflufs, Plateau von Asmara 11. 3. 08. Geb. III.

Ist das Nacktkehlfrankolin der Charaktervogel der Ebenen, so ist dieses hier der ausschliefsliche Bewohner der Berge. Schutthalden und felsige Hänge in Höhen um 2000 m sagen ihm besonders zu. In den mächtigen Schluchten an dem Rande des Plateau's von Asmara fand ich das gelbfüfsige Frankolin allenthalben. Allerdings ist es sehr viel leichter, den Vogel zu hören und vielleicht noch zu sehen als ihn zu erbeuten, denn an den fabelhaft steilen Hängen, welche er bevorzugt, bewegt sich der Mensch sehr viel unbeholfener als das schnellfüfsige Huhn. Hat man dann glücklich ein Stück im Abstreichen heruntergeholt, so saust es wer weifs wie weit in die Tiefe, wo man es nach müheseliger Kletterei und endlosem suchen im niederen Buschwerk und Steingeröll oft noch nicht einmal findet.

Sehr bemerkenswert sind die Gröfsenunterschiede, der alte Hahn ist erheblich stärker als die Henne, nur bei den Schnabelmafsen kann ich die Differenz nicht so nennenswert finden, während v. Erlanger gerade diese hervorhebt. Mein ♂ ad. hat 225 mm Flügellänge, die ♀♀ 210 u. 205 mm, kolossal ist der obere Sporn beim ♂, er mifst 24 mm, mit dem Zirkel nach Art der Schnabelmafse genommen.

Die Brutzeit dieses Hochgebirgbewohners fällt naturgemäfs spät und zwar nach Heuglin in den September und Oktober. Ein am 1. 2. 08 von mir bei Asmara gesammeltes ♂ juv. ist noch nicht vollkommen erwachsen. Lg. nur 390 mm, Fl. 196, der Sporn kaum angedeutet; das Exemplar dürfte $2-2^1/_2$ Monate alt sein.

89. ***Francolinus gutturalis eritreae*** subsp. nov. (Hierzu Taf.).

Rchw. V. A. I p. 486. *F. gutturalis.*

O. Neum. J. O. 04 p. 356.

v. Erlanger J. O. 05 p. 150. *F. spilolaemus* u. subsp.

♂ No. 431 nordöstlich Asmara 6. 3. 08. Geb. III.

Sehr richtig bemerkt v. Erlanger bei *F. spilolaemus*, dafs eine umfassende Bearbeitung der verwandten Formen kaum möglich sei wegen des im ganzen ungenügend vorhandenen Materials. Leider hat sich dies bis heute nicht wesentlich geändert, und ich beschränke mich deshalb darauf, nur einige Tatsachen anzuführen, ohne allgemein den Formenkreis zu behandeln. Als ich meine Bearbeitung begann, fand ich, dafs die Abbildung des Typus bei Rüpp. S. Ü. T. 40 mit keinem mir bekannten Exemplar übereinstimmte und doch ist die grofse Zuverlässigkeit des Zeichners Wolf notorisch. Ich erbat mir nun aus Frankfurt a./Main den Typus ♂ No. 2648 und stellte fest, dafs Wolf durchaus korrekt gemalt hat, der Typus stimmt keineswegs mit den Stücken vom B. M. und von mir überein. Folgende sind die Unterschiede:

1. Beim Typus ist die ganze Kehle einfarbig blafsgelb ohne irgend welche Flecke, umsäumt durch ein dunkel rostgelbes Band, auf welchem schwarze Punkte sichtbar sind, welche an den Seiten dicht nebeneinander stehend sich fast zu einem fortlaufenden schwarzen Strich verdichten, der die blafse einfarbige Kehle von den dunklern punktierten Halsseiten scharf trennt. Bei meinem Vogel aus Eritrea ist der Übergang ein ganz allmählicher, die zahlreichen dunklen Punkte reichen bis tief in die helle Kehle hinein, nach der Mitte zu kleiner werdend. Es ist dies offenbar eine intermédiäre Zeichnung zwischen *guttularis* mit ganz ungefleckter und *spilolaemus* mit ganz gefleckter Kehle.

2. Auf Rücken und Schultern sind die hellen Schaftstriche beim Typus feiner, bei meinem Stück sehr breit. Diese breiten rahmfarbenen Streifen auf der Oberseite finden sich genau so bei *F. g. spilolaemus.* Der Schwanz bei *eritreae* und *spilolaemus* zeigt 4—6 weifsliche breite Querbinden, der bei *gutturalis* nur ganz feine undeutliche Zickzacklinien. Der allgemeine Ton

der Unterseite ist bei jenem gelblicher bezw. auf Bauch und Hose mehr blafsrot gefleckt, bei diesem weifslicher, rote Fleckung nur an den Seiten und auch da spärlicher.

3. Die vorderen Wangen und ganze Schnabelgegend zeigen bei den Vögeln aus Eritrea feine scharfe Punktierung (beim Stück des B. M. durch Alter etwas verblafst), beim Typus von *gutturalis* sind sie einfarbig blafsgelb.

4. Der Schnabel ist bei meinem Stück etwas gestreckter als beim Typus. Im allgemeinen steht *eritreae* in der Mitte zwischen *gutturalis* und *spilolaemus*.

Stücke des Tring-Museums, in Eritrea gesammelt, wurden mir freundlichst zur Ansicht gesandt und bestätigen meinen Befund, es sind sämtlich *eritreae*.

Auf die Färbungsunterschiede hat schon Neumann J. O. 04 p. 356 hingewiesen, doch lag ihm nur das Berliner Stück und die Abbildung bei Rüppell vor. Da von Rüppells *gutturalis* nur dies eine Stück existiert, so viel ich weifs, obgleich er mehrere sammelte, führe ich hier seine Beschreibung an, welche sich genau mit dem Aussehen seines Exemplars deckt, als Beweis, dafs es sich nicht um eine anormale Färbung handelt:

1. N. W. p. 13/15, dort heifst es p. 14 Absatz II: „Die Kehle ist einfarbig schmutzig weifs .... und eine schmale Einfassung um den weifslichen breiten Kehlfleck hellrostfarbig. Alle Federn dieser Teile endigen mit halbmondförmigen und zugerundeten schwarzen Flecken" und weiter unten dann „alle Federn dieser Gegend (Schultergegend) haben einen hellgelben Schaft, und zu dessen beiden Seiten einen schmalen Streifen von derselben Farbe."

2. S. Ü. p. 103-104, dort heifst es: „eine halbbogenförmige Einfassung umgibt letzteren (den vorderen Hals), gebildet durch dunkelbraune Flecke am Ende der Federn, welche Flecke sich auch an den Seiten des Halses finden."

Die Rüppel'sche Form fand er bei Halai, Acsum, Temben, also im eigentlich abessinischen Hochland zwischen Senafe-Pafs und Semien. Ich erwähnte schon im allgemeinen Teil, dafs diese wild zerklüftete Region mit dem Plateau von Asmara, meinem eigentlichen Gebiet III, wenig gemein hat und von mir nur wegen des ungenügend von dort vorliegenden Materials nicht als besonderes Gebiet abgetrennt worden ist.

Ich unterscheide demnach vorlaufig in N.O. Afrika:

1. *F. g. gutturalis* Rüpp. Hochland von Tigre, vielleicht ist Semien seine eigentliche Heimat.
2. *F. g. eritreae* subsp. nov., Abhänge des Plateaus von Asmara gegen die Küste und die Bogosländer.
3. *F. g. spilolaemus* G. R. Gr.. Gebirge von Schoa.
4. *F. g. ellenbecki* Erl., Gebirge der Arussi-Gallaländer.

Die Ursache für die vielen ungelösten Fragen betreffend dies Frankolins liegen in seiner Lebensweise. Es ist anscheinend

nirgends häufig, und da, wo es vorkommt, hält es sich an den steilsten, unzugänglichsten Abhängen in dichtem Unterholz verborgen. Es teilt also seinen Wohnsitz im allgemeinen mit *F. erckeli* ist jedoch viel seltener und heimlicher als dieses. O. Neumann konnte überhaupt keines Stückes habhaft werden, obwohl er sie auf dem Schoanischen Plateau öfters beobachtete. — Erlanger besitzt von *F. spilolaemus*, wie er es nennt, nur ein Stück, von Hilgert bei Adis Aleba gesammelt, und der Forscher erwähnt ausdrücklich, dafs ihm trotz besonderer Anstrengungen kein zweites Exemplar zu Gesicht gekommen sei. Selbst in früherer Zeit war es nicht anders. Rüppell in S. Ü. schreibt: „Wir begegneten davon nur einige Male ein Pärchen an den Grenzen der zum Ackerbau benützten Hochebenen bei Halai, Temben und Acsum, welche beiläufig 6—8000 Fufs über der der Meeresfläche gelegen sind.“ — Dann wieder p. 106 nennt er es: „Sehr einzeln in Abyssinien“.

90. ***Francolinus clappertoni sharpei*** Gr.

Rchw. V. A. I p. 481.
O. Neum. J. O. 04 p. 355.
v. Erl. J. O. 05 p. 148.
♂ ♀ No. 345, 346 Scetel 23. 2. 08.
♂ ♀ No. 461, 647 Gaalaflufs 11. 3. und Tacazzé 6. 4. 08 Geb. II, III, IV.

Auf die nahe Verwandtschaft von *F. sharpei* mit *F. clappertoni* hat schon Erlanger hingewiesen, m. E. mit Recht, wenn er auch die Verbreitung nicht ganz zutreffend angibt. Bei *clappertoni* stimmt nicht die Angabe „nördliches Abyssinien“ noch weniger für *sharpei* „die Tiefländer Schoas“. Ich will versuchen, in Folgendem kurz die bisher beschriebenen Arten mit ihren Verbreitungsgebieten aufzuzählen, ohne jedoch auf die Unterschiede näher einzugehen, da dies zu weit führen würde:

1. *F. c. clappertoni* Children (1826), vom Tsadsee bis zum Nil bei Chartum.
2. *F. c. heuglini* Neum. O. M. 07 p. 199, Mittlerer Weifser Nil vom Nördlichen Gazellenflufs bis Faschoda.
3. *F. c. gedgei* Gr. Ibis 1891 p. 124. Elgonebene, zwischen oberstem Weifsen Nil und Baringosee.
4. *F. c. nigrosquarmatus* Neum. O. M. 02. p. 8. Mittlerer Omo (nur 1 Exemplar).
5. *F. c. sharpei* Gr. Ibis 1892 p. 47. Der Osten vom Hauasch-Gebiet und Schoa an durch ganz Abessinien bis zu den Bogosländern und der Sudangrenze.

Es liegt nun die Vermutung nahe, dafs nicht nur die westlichen *F. c.* sich in eine nördlichere, mittlere und südlichere Form (*clappertoni, heuglini, gedgei*) scheiden, sondern auch die östlichen zum mindesten in zwei Formen: Eine südöstliche für Schoa und die Gallaländer, eine nordwestliche für Nord-Abessinien

und die Bogosländer. Ich persönlich bin sogar fest davon überzeugt, doch bedarf es zum vollgültigen Beweise meiner Theorie eines sehr grofsen Materials. Von den mir bisher vorliegenden Stücken haben leider eine grofse Anzahl stark abgenütztes Gefieder, sodafs sie zum Vergleich nicht ohne weiteres herangezogen werden können, ich behalte mir die Erledigung dieser Frage also für später vor.

Dies Frankolin ist kein Gebirgsvogel und meidet wild zerklüftetes Gelände, ohne deshalb vor erheblichen Meereshöhen zurückzuschrecken. Sobald der Steppencharakter gewahrt bleibt, steigt es gern bis zu 2000 m empor, so traf ich es zahlreich an den Marebquellen auf dem südlichen Teil des Plateaus von Asmara. In der ganzen Barca-Niederung von Scetel westwärts bis Agordat und zur englischen Sudangrenze ist es gemein, ebenso im ganzen westlichen Eritrea bis zum Gash. Am Tacazzé kommt es ebenfalls längs des ganzen Stromlaufes vor, soweit ich ihn bereist habe, jedoch anscheinend stellenweise nur spärlich. Nur an der Küste habe ich nie ein Exemplar zu Gesicht bekommen oder von ihm gehört. Dies ist interessant, da im Südosten im Hauaschgebiet das Frankolin sich auch nahe der Küste findet, und ein weiteres Indicium dafür, dafs der südöstliche Vogel als ausgesprochener Bewohner der Ebenen sich vom nordwestlichen unterscheiden dürfte, der steppenartige Lagen von 600—2000 m vorzieht. Auch aufserhalb der Brutzeit traf ich dies Frankolin nicht selten paarweise, meist aber sind 3—6 Stück vereint unter Führung eines alten Hahnes und Nachts pflegen sie in niedrigem dichtem Gebüsch aufzubaumen, auch am Tage sitzen sie gern auf dicht belaubten Hochbäumen, meist um die Mittagszeit und halten dort wohl im kühlen Schatten Rast. Der Hahn liefs seinen Lock- und Kampfruf in den Monaten meiner Beobachtung seltener ertönen als die Vertreter der anderen Arten.

91. *Ptilopachus fuscus maior* Neum.

Rchw. V. A. I p. 500.
O. Neum. B. B. O. C. CXLI 08 p. 68.
♂ No. 362 Ela Bered 26. 2. 08.
♂ No. 399 „ „ 28. 2. 08.
♂ ♀ No. 497, 498 Marebquellen 13. 3. 08. Geb. III.

Diese vier Stücke sind typische *P. f. maior*, wie sie Neumann beschrieben hat, nur zeigen sie etwas kleinere Flügelmafse, nämlich 124—128 mm, während Neumann 130—133 mm angibt.

Den sehr anschaulichen biologischen Schilderungen Heuglins über Leben, Benehmen, Schwanzhaltung, Klettern, Verstecken u. s. w. habe ich nichts hinzuzufügen, kann sie aber aus eigener Beobachtung voll bestätigen. Ich traf dies ziemlich versteckt lebende Hühnchen nur dort, wo gröfsere Massen von Felsgestein in wirrem Chaos übereinandergeschichtet lagen, dort kletterten bald Pärchen, bald kleine Gesellschaften herum, von einem vor-

springenden Stein zum anderen hüpfend. Bei Gefahr liefen sie meist in den Felsen aufwärts und verschwanden bald spurlos zwischen den Steinen. Gegen Abend sammelte sich alles am Fufse der Felsen, und die Hähne vollführten dann auf flachen, grasfreien Stellen ihre Balz mit sehr erheblichem Skandal, bis die Nacht hereingebrochen war. (März 08).

92. ***Ptilopachus fuscus brehmi*** Neum.

O. Neum. B. B. O. C. CXLI p. 68 1908.

♀ No. 776 Sittona am Tacazzé 22. 4. 08. Geb. IV.

Dieses Stück ist intermediär zwischen *P. f. maior* aus N. Eritrea und *P. f. brehmi* aus Kordofan. Der Erlegungsort am Tacazzé liegt unfern der englischen Sudangrenze im relativ schon flachen Gelände. Wir haben meines Wissens vom Bl. Nil überhaupt noch keinen *Ptilopachus*, es ist daher eine offene Frage, ob Vögel dieses Nilgebietes zu einer der beiden benachbarten Formen aus Kordofan oder den Bogosländern zu ziehen sind oder vielmehr eine gute selbständige Form bilden. Da nach meiner Auffassung die Fauna des Atbara-Gebietes, die meines Gebietes IV, von der des Bl. Niles noch vielfach abweicht, ist es nicht ausgeschlossen, dafs wir es in jedem derselben mit einer besonderen Ptilopachus-Form zu tun haben. Nach dem einzig vorhandenen von mir gesammelten Stück möchte ich annehmen, dafs es sich wohl so verhalten könnte, mein Vogel ist dunkler als *brehmi*, jedoch viel heller bezw. röter als *maior*, die Streifen sind blafsbraun, nicht rotbraun wie beim Vogel aus Eritrea. Sollte sich beim Vergleich gröfseren Materials dieser Unterschied als konstant herausstellen, so würde ich für Abtrennung dieser Form des Atbara-Gebietes unter dem Namen *P. f. hybridus* subsp. nov. stimmen, bis auf weiteres bezeichne ich das vorliegende Stück noch als *brehmi*.

93. ? ***Ammoperdix cholmleyi*** Gr.

Rchw. V. A. I p. 504.

pull. No. 72 Chech Said 29. 1. 08. Geb. I.

Am Nachmittag des 29. 1. 08 safs ich auf der von Menschen unbewohnten Insel im Ufergebüsch und beobachtete das Vogelleben, als ich ein Piepen hörte, ganz wie von einem jungen Küken herrührend. Bald sah ich ein winziges Lebewesen am Boden herumkriechen, das auch genau wie ein ca. acht Tage altes Hühnchen aussah. Ich hoffte, dafs Eltern oder Geschwister sich einstellen würden, da das Kleine rastlos lockte, aber nichts liefs sich blicken. Wohl länger als 30 Minuten beobachtete ich das Hühnchen, das sich durch sein Piepen immer wieder bemerkbar machte, es war und blieb allein. Schliefslich mufste ich mich also begnügen, es auch allein mitzunehmen, kann aber bei einem so winzigen Dunenvogel nur eine Vermutung aussprechen, wenn

ich ihn zu *A. cholmleyi* ziehe. Dagegen spricht der Umstand, dafs Chech Said nur Sand, keinerlei Gestein aufweist, andererseits würden die Alten eines grösseren Huhnes mir sicher bei meinen wiederholten Besuchen der kleinen Insel nicht entgangen sein. Es wäre an sich wohl möglich, dafs es sich tatsächlich um ein junges Haushuhn handelt, aber meine Phantasie versagt bei der Aufgabe aufzuklären, wie es dann in diesem ersten Lebensstadium auf die Insel gekommen sein soll, welche, ich wiederhole es, Menschen nur gelegentlich zu Jagdzwecken betreten, indem sie zu Schiff von Massaua herüberkommen. Sollten diese aus irgend einem Grunde eine alte Haushenne mitgebracht haben, so konnte ich dieselbe unmöglich übersehen. Also ich enthalte mich der Abstimmung.

94. ***Coturnix coturnix*** L.

Rchw. V. A. p. 505.
v. Erl. J. O. 05 p. 155. Geb. I/III.

Die europäische Wachtel ist am Ostabhange des Plateau's nicht Durchzugsvogel, sondern Wintergast und zwar in sehr grofsen Mengen. Soweit die Winterregen reichen, das ist etwa bis 1600 m Meereshöhe im maximum, sieht man schon im Januar überall kleine Felder mit üppig spriefsenden Saaten. Aufserdem befinden sich im ziemlich dichten Unterholz dieser Region häufig mit Gras bestandene kleine Lichtungen. Diese Flächen wimmelten im Januar bis März von Wachteln, sodafs z. B. in Ghinda der wohlschmeckende Vogel zeitweilig wegen zu grofsen Angebotes unverkäuflich war. Sie standen vor dem Schützen, auch wenn er keinen Hund mit sich führte, bisweilen so zahlreich auf, dafs ich mehrere im Fluge mit einem Schufs erlegt habe. In den Bogosländern sowie im Süden habe ich keine Wachtel mehr gesehen.

Die afrikanische Wachtel *C. africanus* Temm. Schl. habe ich nicht erlegt, sie dürfte auch in der Region kaum vorkommen. Es war schon sehr interessant und neu, dafs v. Erlanger sie auf der Route Harar-Adis Abeba festgestellt hat. Ebensowenig traf ich *C. delegorguei* Deleg.

XXI. Vulturidae.

95. ***Otogyps auricularis*** Daud.

Rchw. V. A. p. 512.
v. Erl. J. O. 04. p. 137. Geb. IV.

Ob der nordöstliche Ohrengeier von *O. a. nubicus* A. Sm. abzutrennen ist, kann ich nicht entscheiden. da genügendes Material fehlt.

Der mächtige Ohrengeier ist in den von mir durchstreiften Gebiet recht selten im Gegensatz zu den Nilländern. In Eritrea habe ich ihn überhaupt nicht mit Bestimmtheit gesehen, obgleich

Lagerplätze, an denen ich mich länger aufhielt, bald von Geiern verschieder Arten regelmäfsig besucht wurden. Am Tacazzé in N. W.-Abbessinien fiel mir am 6. 4. 08 unter einer Gruppe von Geiern welche auf den Hochbäumen safsen, und ein erlegtes Flufspferd mit Interesse beobachteten, ein grofser brauner Bursche auf, der ein Ohrengeier sein mufste. Auf meine Kugel kam er wie ein Stein herunter, und ich konnte konstatieren, dafs ich mich nicht getäuscht hatte. Ich ordnete an, dafs einige Leute, welche um das Flufspferd beschäftigt waren, den Geier mit ins Lager nehmen sollten, sie vergassen ihn aber, ich selbst kam erst nach eingebrochener Dunkelheit zurück, und als endlich am nächsten Mittag der *Otogyps* zur Stelle war, konnte er nicht mehr gerettet werden, insbesondere hatten ihm Ameisen stark zugesetzt. Ich nahm noch die Mafse mit zugehalter Nase und notierte sie wie folgt in meinem Tagebuch: Lg. 1300, Fl. 750, Schw. 360 mm.

96. *Lophogyps occipitalis* Burch.

Rchw. V. A. I p. 514.
O. Neum. J. O. 04 p. 358.
v. Erlanger J. O. 04 p. 138.
♀ No. 324 Scetel 21. 2. 08.
♂ juv. No. 344 Scetel 22. 2. 08.
♂ ♂ No. 1253, 1268 Scetel 14. u. 16. 3. 09. Geb. II, III, IV.

Der Wollkopfgeier ist besonders häufig in den Bogosländern, auch in der Adiabosteppe sowie am Tacazzaé nicht selten, und einzeln auf dem Hochplateau anzutreffen. In sytematischer Beziehung weifs ich nichts über ihn zu berichten, was des Interesses wäre. Einjährige Stücke sind in den Mafsen erheblich geringer als alte, im übrigen verweise ich auf Erlanger's sehr gute Beschreibung der verschiedenen Alterskleider.

Am 3. 4. 08 mitten in der Adiabosteppe zwischen Melissai und Mai Teni traf ich einen Wollkopfgeier, der fest auf dem Horst in der kahlen Krone einer ca 6 m hohen Akazie safs. Da wir uns in einer absolut wasserlosen Gegend befanden, so mufste im Interesse der Erhaltuug der ganzen Karawane möglichst jeder Aufenthalt vermieden werden. Ein dornbewehrter Akazienstamm ist aber nicht ohne weiteres zu ersteigen, es müfsen erst viel zähe Äste abgeputzt werden, und wenigstens eine Stunde geht meist drauf. Ich mufste deshalb leider den Geier sitzen lassen und kann nicht sagen, ob er Eier oder Dunenjunge im Horst hatte, eins von beiden war es sicher, denn er safs bombenfest.

97. *Gyps fulvus rüppelli* Bp.

Rchw. V. A. I. p. 518.
O. Neum. J. O. 04 p. 359.
v. Erlanger J. O. 04 p: 139—148.
♂ No. 244 Cheren 13. 2. 08. Geb. I, II, IV.

Die Formen von *G. fulvus* bespricht v. Erlanger in der oben angeführten Arbeit so eingehend, dafs ich zur Systematik nichts hinzuzufügen habe. Ich hatte ebenso wie der leider so früh verstorbene Forscher Gelegenheit, den *G. f. occidentalis* Schleg. im Atlas neben dem *G. f. rüppelli* in Nordost-Afrika eingehend zu studieren und kann nur mein Einverständnis mit den Erlanger'schen Schilderungen auch in biologischer Hinsicht erklären. In puncto Häufigkeit seines Vorkommens verhält sich der Gänsegeier in Eritrea und Abbessienien nicht ganz so wie weiter im Süden; nur an der Küste und bis etwa zur Höhe von Ghinda traf ich den Gyps in grofser Zahl bei Ghédem südlich Massaua sowie bei Mai Attal halbwegs von Massaua nach Ghinda sah ich die mächtigen Vögel zu 30—60 Stück an einem Platze vereint, in allen anderen Landesteilen dagegen überwog der *Lophogyps* beträchtlich an Zahl. Bei Cheren konnte ich den Gänsegeier nur ganz vereinzelt konstatieren, in der Barca-Niederung sah ich mehrfach 1—2 Exemplare, ebenso am Tacazzé. Oben auf dem Plateau von Asmara, wo beim Schlachthause sich alle Geier der Gegend zusammenfanden, habe ich neben unzähligen *Neophron* nur *Lophogyps* gesehen, doch mag dies Zufall gewesen sein. Über das Brutgeschäft konnte ich keine Beobachtungen machen.

98. ***Neóphron percnopterus*** L.

Rchw. V. A. I p. 521.
O. Neum. J. O. 04 p. 359.
v. Erlanger J. O. 04 p. 152.
♂, ? 189, 190 oberhalb Cheren 10. 2. 08.
♂ juv. No. 362 Scetel 23. 2. 08.
♂, ? No. 1067, 1080 Dahlak 11./12. 2. 09. Geb. I, II, III.

Die Beschreibung der verschiedenen Alterskleider durch v. Erlanger ist durchaus zutreffend und erschöpfend.

In biologischer Beziehung konnte ich zwischen den Aasgeiern der Atlasländer und denen N.O. Afrikas nur insofern einen Unterschied feststellen, als jene Gebirgsbewohner sind, welche nur zu Ausflügen in die Ebenen kommen, diese hingegen dem Grundsatz huldigen: „Ubi bene ibi patria", wobei „bene", in die Landessprache übersetzt, etwas für menschliche Nasen sehr Unerfreuliches bedeutet. Wenn O. Neumann von dem Vogel sagt, er käme nur da vor, wo Felsen in der Nähe sind, so glaube ich hingegen, dafs für ihn menschliche Ansiedlungen, viel begangene Strafsen und überhaupt bevölkerte Distrikte anziehender wirken als irgend welche Felsformationen. Auf Dahlak, das fast so flach wie ein Brett ist, bildet nur der Abfall der Küste zum Meere hie und da winzige Felswände von 1—3 m Höhe, und doch ist dort der Neophron so häufig wie kaum anderswo. Während in N. Afrika der Aasgeier stets als Schlafplatz Felswände aufzusuchen scheint, (wenigstens habe ich niemals ein Exemplar auf einer Palme nächtigen sehen, schwingen sich in N.O. Afrika die

Vögel in Gesellschaften bis zu 20 Stück auf Hochbäumen zur Nachtruhe ein, hie und da aber auch einzeln. An der Strafse von Ela Bered nach Cheren steht in einem Dörfchen der dort ansäfsigen Bilena, eines vor Zeiten von Süden her aus Abessinien eingewanderten nicht muhamedanischen Stammes, ein mächtiger Baobab, der Abends von Aasgeiern geradezu bedeckt ist. Ich habe No. 189 u. 190 von diesen Baume als Belegstücke herabgeschossen, dabei wurde durch die Kugel leider beim zweiten Stück das Innere sehr zerstört, sodafs die Geschlechtsbestimmung unmöglich war. Auf Dahlak nächtigen die Vögel teils auf den Häusern, teils auf den verkrüppelten Akazien. Während meines ganzen Aufenthaltes dort baute ein Paar an seinem Horst am Uferrande einer winzigen Insel mitten im Hafen. Leider konnte sich das ♀ nicht entschliefsen, noch rechtzeitig vor meiner Abfahrt zu legen. In der letzten Stunde, als wir den Hafen verliefsen, fuhr ich in dem Ruderboot noch einmal heran, (der Horst war vom Wasser wie vom Ufer aus ganz leicht einzusehen), es fand sich aber die schön mit Ziegenhaar gepolsterte Nestmulde noch immer leer, die beiden Alten, welche mich auf vielleicht 20 m beobachteten, hatten, wie es mir schien, einen ganz mokanten Zug um den Schnabel. Ich bin fest davon überzeugt, dafs schon nach wenigen Stunden das erste schön gefleckte Ei erschienen sein wird, während ich wieder gen Massaua segelte. Die Brutzeit fällt nur an der Küste ins Frühjahr, im Innern wohl meist in den Spätsommer entsprechend der Regenzeit.

In den an Menschen und Vieh sehr armen südlichen Distrikten habe ich den Aasgeier nicht angetroffen, doch mag er sich wohl auch vereinzelt dort aufhalten.

99. ***Neophron monachus*** Temm.

Rchw. V. A. I p. 522.
O. Neum. J. O. 04 p. 359.
v. Erlanger J. O. 04 p. 154.
♀ ♀ No. 54, 55 Chech Said 29. 1. 08.
♂ ♀ No. 1089, 1353 Dahlak 12./13. 2. 09. Geb. I, II, III.

Mit *percnopterus*? vereint ist dies auf dem Dahlak der einzige Vertreter der Vulturiden, aufser diese beiden Arten kommen anscheinend keine anderen Geier dort vor. Ich erlebte gerade, dafs dicht bei dem Hauptdorfe einige Stücke des spärlichen Rindviehbestandes eingingen, das war für alle aasfressenden Vögel ein Fest, zu dem sich einfand, was Flügel hatte, niemals aber habe ich einen anderen Geier als die beiden *Neophron* gesehen. Auf dem Festlande ist der *monachus* besnders häufig in der Nähe der Städte, so bei Massaua und Asmara, sowie in dicht bevölkerten Distrikten mit viel Viehzucht, wie in der Barca-Niederung. An jeder Lagerstelle ist er als erster am Platze, um sich nach Abfällen umzusehen, dabei spaziert er ungeniert wenige Schritte vor den Menschen herum. Nachts schwingt er

sich auf Bäumen ein, besonders auf Chech Said wimmelt es Abends von diesen Geiern, welche tagsüber in Massaua für die Strafsenreinigung sorgen.

XXII. Falconidae.

100. *Serpentarius serpentarius orientalis* Verr.

Rchw. V. A. I p. 528.
v. Erl. J. O. 04 p. 156. Geb. III, IV.

Die Unterschiede zwischen dem typischen *S. s. serpentarius* Mill. aus Ost- bezw. Südafrika und dem nordostafrikanischen *S. s. orientalis* Verr. erläutert schon v. Frlanger, der auch auf T. No. 4 eine gute Abbildung beider Formen bietet. Vollkommen stimme ich dem Forscher darin zu, dafs der Sekretär in N. O.-Afrika recht selten zu sein scheint. Auf seiner langen Expedition sah v. Erlanger nur 1 Stück, das bald darauf erlegt wurde, und erhielt ein anderes später zum Geschenk. O. Neumann erwähnt den Vogel überhaupt nicht. Ich selbst kann leider auch nur sehr wenig berichten. Am 23. 4. 08 auf dem Marsche vom Tacazzé nordwärts zum Gash (Mareb) tauchte der einzige Sekretär, der gesehen wurde, plötzlich auf, natürlich in respektvoller Entfernung. Da kein Maultier mehr imstande war einen Reiter zu schleppen, (sie blieben auch ohne diese Last alle Augenblicke wegen Entkräftung liegen) wir selbst aber mit unserem abgerissenen Schuhwerk und stark strapazierten Pedalen einen Wettlauf mit dem Langbein von vornherein für aussichtslos halten mufsten, so entschwand bald wieder das liebliche Bild unseren Blicken, leider für immer. Im März 09 wurde ein altes, ausgefärbtes Exemplar bei Asmara auf dem Hochplateau erlegt und dem Apotheker in der Hauptstadt gebracht. Dieser konservierte den seltenen Vogel leider nur zu Dekorationszwecken, sodafs ich ihn bei meiner Rückkehr zwar bestimmen aber nicht mehr als Balg verwerten konnte, da ein grofser Teil fehlte. Interessant ist jedenfalls das Erscheinen dieses ausgesprochenenen Steppenbewohners auf dem Plateau in Höhe von annähernd 2400 m.

101. *Circus pygargus* L.

Rchw. V. A. I p. 534.
♂ No. 170 Asmara 7. 2. 08.
♂ No. 424 „ 5. 3. 08.
♂ No. 488 Marebquellen 13. 3. 08.
♂ No. 521 „ 15. 3. 08.
♀ No. 621 Melissai (Adiabo) 2. 4. 08. Geb. I, IV.

Die Wiesenweihe passiert N. O.-Afrika auf dem Frühjahrszuge und hält sich dann ziemlich zahlreich an Plätzen auf, welche ihr besonders zusagen. Es sind dies die stark Feldbau bietende

Umgegend von Asmara, der südliche Teil des Plateau's an den Marebquellen mit seinen Grassteppen und schliefslich die nordwestabessinische Steppenlandschaft. Sie alle bieten offenbar dem Vogel die beliebte Insektennahrung, ob er Mäuse kröpft konnte ich nicht feststellen, doch erscheint mir dies nach seiner Jagdart auf den Feldern bei Asmara nicht unwahrscheinlich.

102. ***Circus macrurus*** L.

Rchw. V. A. I p. 535.
O. Neum. J. O. 04 p. 359.
v. Erl. J. O. 04 p. 160.
♀ No. 149 Asmara 4. 2. 08. Fl. 360 mm.
♀ No. 160 „ 5. 2. 08. „ 360 „
♂♂ No. 511, 520 Marebquellen 15. 3. 98. Fl. 350 u. 312 mm.
♀♀ No. 1151, 1152 Asmara 27. 2. 09. Fl. 373 u. 365 mm. — Geb. II, III.

Ich mache auf die erheblichen Grössenunterschiede aufmerksam, besonders auf ♂ No. 520 mit seinen sehr kleinen Mafsen, Reichenow gibt als unterste Grenze der Fllg. 335 mm an. Nach dem Gefieder ist der Vogel einjährig.

Die Steppenweihe ist im Gegensatz zur vorigen ständiger Wintergast auf dem ganzen Plateau, man kann in der nächsten Umgebung der Hauptstadt bequem jeden Tag auf ein bis mehrere Exemplare zu Schufs kommen. Sehr viel seltener tritt sie in den Bogosländern auf, an der Küste und in den südwestlichen Steppen habe ich sie nicht mit Bestimmtheit gesehen.

103. ***Circus aeruginosus*** L.

Rchw. V. A. I p. 539.
♀ No. 522 Marebquellen 15. 3. 08. Geb. III.

Naturgemäfs erscheint die Rohrweide in den von mir besuchten zumeist wasserarmen Ländern nur vorübergehend auf dem Zuge und auch dann noch recht selten, was ihr fehlen in der Erlanger'schen und Neumann'schen Ausbeute beweist. An den Marebquellen bei Debaroa traf ich im März 08 inmitten der Hochlandsteppe einen kleinen Rohrsumpf, den zahlreiche Weihen als Nachtherberge aufsuchten. Dort schossen wir an einem Abend neben *C. pygargus* und *macrurus* auch die einzige *C. aeruginosus.*

104. ***Melierax canorus metabates*** Heugl.

Rchw. V. A. I p. 544.
O. Neum. J. O. 04 p. 360.
v. Erl. J. O. 04 p. 161/165.
♂ juv. No. 220 Cheren 13. 2. 08. Fl. 302 mm.
♀ „ „ 253 „ 14. 2. 08. „ 300 „
♂ „ „ 307 „ 17. 2. 08. „ 300 „

♀ juv. No. 326 Sectel 21. 2. 08. Fl. 318 mm.
♀ ad. „ 340 „ 23. 2. 08. „ 305 „
♂ „ „ 395 Ela Bered 28. 2. 08. Fl. 320 mm.
? juv. „ 742 Sittona (Tacazzé) 16. 4. 08. Fl. 298 mm.
♂ ad. „ 749 Bia Ghela (Tacazzé) 17. 4. 08. Fl, 308 mm.
♂ „ „ 1316 Massaua 27. 3. 09. Fl. 305 mm.
♀ „ „ 1351 Route Massaua/Cheren 3. 4. 09. Fl. 310 mm.
Geb. II, III, IV.

Die Ausführungen v. Erlanger's über die Systematik dieses Habichtes sind sehr verdienstvoll, doch dürfte damit in dieser Frage keineswegs das letzte Wort gesprochen worden sein. Ich möchte hier nur zur allergröfsten Vorsicht bei Aufstellung neuer Formen raten, da meine ganz stattliche Suite aus Bogosland und Abessinien für mich nur das eine beweist, dafs der Vogel auch innerhalb der Jugend- sowie Alterskleider in ein und derselben Gegend zu starken individuellen Variationen neigt, zumal inbezug auf die bald hellere, bald dunklere Oberseite. Z. B. bei den drei ganz alten ausgefärbten Exemplaren No. 340, 1316 und 1351 — alle am oberen Barca vom Februar bis Anfang April erlegt — zeigt No. 1351 einen viel helleren Ton der ganzen Oberseite und Flügel als die beiden anderen. Unter den Jugendkleidern befinden sich 2 Exemplare No. 326 (Barca) und No. 742 (Tacazzé), deren ganze Oberseite tief bräunlich, fast schwarz zu nennen ist, im Gegensatz zu dem fahlen braun der anderen. Ich möchte jedenfalls nicht auf die Rückenfärbung irgend welche Formenunterschiede basieren, selbst nicht bei gröfserer Verschiedenheit der Exemplare, es müfsten denn überwältigende Serien ins Feld geführt werden, die unter sich homogenen Charakter zeigen. Ich versuche mir die Variationen so zu erklären, dafs die Umfiederung zum vollen Alterskleid sehr langsam vor sich geht, analogue Beobachtungen bei anderen Raubvögeln fehlen ja nicht, und der Singhabicht ist in allem ein so langsamer Geselle, dafs er vielleicht in dem wechseln des Rockes sich auch besonders viel Zeit läfst. Ich vermute, dafs der noch nicht einjährige Vogel im ersten Frühjahr und Sommer seines Lebens sehr dunkelbraun ist, wie No. 326 und 742. Darauf deutet der Umstand, dafs bei No. 742 als einzigem Stück, das ich kenne, die Füfse noch absolut gelb waren, bei No. 326 waren sie vorwiegend gelb, doch mit leichtem orangefarbenen Schimmer. Uebrigens hatte No. 742 als einziger hellgelbe Iris, alle anderen zeigten eine Färbung zwischen hellorangefarben und rotbräunlich. Aeltere, wahrscheinlich einjährige Vögel werden dann im ganzen heller, die Bänderung der Unterseite wird feiner, die starke dunkelbraune Längsfleckung des Kropfes wird undeutlicher, der Rücken wird fahlbraun, die Beine bekommen deutlichen Anflug von orange. Dann erscheint vielleicht in 2—3 Jahren das erste graue Alterskleid, bei dem auf Rücken, Oberflügel und Kropf aber noch ein bräunlicher Schimmer zurückgeblieben ist; dadurch wird der Vogel im Gesamtbilde

besonders auf dem Rücken nicht nur bräunlicher sondern auch heller. Korrespondierend zeigen die Beine in diesem Stadium satte Orange-Farbe. Zuletzt kommt erst nach Jahren das volle Alterskleid (No. 395, 845 und 1351), bei welchen der Rücken tief dunkelgrau bis schwarz, die Unterseite fein schwarz auf hellgrauem Grunde quer gebändert, der Kropf einfarbig taubengrau ist, und die Füfse dunkel orangerote Farbe zeigen. Es tritt also der scheinbar auffallende, im Grunde aber streng logisch begründete Fall ein, dafs bei den braunen Jugendkleidern die jüngeren Stücke viel dunkler als die älteren, bei den grauen Alterskleidern hingegen die jüngeren heller als die älteren sind. Ferner möchte ich noch hervorheben, dafs beim Singhabicht im Gegensatz zu den meisten seiner Verwandten, das ♀ nicht gröfser ist als das ♂, wie anscheinend v. Erlanger meint, nur junge Stücke im allgemeinen haben oft kürzere Flügel als alte.

Biologisch kann ich mich ganz kurz fassen. Heuglins's Schilderungen sind durchaus zutreffend und anschaulich. Der *melierax* ist ein fauler, langsamer, etwas langweiliger Geselle, der aber zum Schmucke der Landschaft beiträgt, wenn er in seinem silbriggrauen Kleide, mit den leuchtend rot sich abhebenden Fängen und dito Schnabel unbeweglich auf der höchsten Spitze einer Dumpalme oder eines Dornbusches blockt. Es gibt kaum einen Vertreter dieser Familie, der müheloser zu erlegen wäre, auch aufgescheucht streicht er niemals weit fort, sondern baumt schleunigst wieder in Sehweite auf. Besonders werden die kahlen Spitzen der mächtigen Barobabs als Ruhe und Aussichtspunkt bevorzugt. Die Brut fällt nach Heuglin in den August bis Oktober.

105. ***Astur tachiro unduliventer*** Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 583.
O. Neum. J. O. 04 p. 360.
v. Erlanger. J. O. p. 168.
♀ No. 360 Ela Bered 26. 2. 08. Geb. III.

Die Mafse des Laufes mit 55 mm. und des Flügel mit 220 mm charackterisieren diesen Habicht zweifellos als einen *unduliventer*, auch stimmt er mit der Zeichnung der Stücke des B. M. sehr gut überein. Das Gefieder deutet auf einen noch jungen Vogel hin mit schwach beginnendem Übergang zum Alterskleid.

Der *A. t. unduliventer* ist ein Bewohner des Hochgebirges, wie auch O. Neumann hervorbt. Schon aus diesem Grunde glaube ich mit v. Erlanger, dafs die von ihm im S.-Somaliland erlegten jungen Vögel keinenfalls zu *unduliventer* gehören. — Dieser ist ist auch kein Bewohner des dichten Waldes, er liebt freistehende Hochbäume inmitten schroffer Felsformationen. In solcher Scenerie habe ich auch mein Exemplar erlegt oberhalb

von Ela Bered, wo der Anseba als winziges Rinnsal vom Nordrande des Plateaus herab durch unwirtliches Felsgewirr sich schlängelnd seinen Weg sucht. Der Habich hatte eine Wachtel geschlagen, welche er so fest im Fang hielt, dafs ich sie dem verendeten Vogel errst abnahm. Der Ort der Erlegung liegt auf ca. 1800 m Höhe, während Neumann 2000 m als unterste Verbreitungsgrenze angibt. In diesem Fall trug die Gegend einen so ausgesprochenen hochgebirgsartigen Charakter, dafs dies wohl entscheidend war auch bei etwas geringer Meereshöhe.

106. ***Astur badius sphenurus*** Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 357 *A. sphenusrus.*
O. Neum. J. O. 04 p. 360 *A. sphenurus.*
v. Erlanger J. O. 04 p. 169 *A. b. sphenurus.*
♀ No. 1266 Scetel 16. 3. 09. Geb. II.

Ich verweise auf Erlanger's Ausführungen über die Formen von *A. badius* in Asien und Afrika, denen ich nichts hinzuzufügen habe. Durch die geringen Mafse, Fl. 195, Lf. 45 mm, unterscheidet sich dieses Exemplar sofort vom vorigen. Aufserdem ist die Bänderung auf Brust und Bauch viel feiner, der Ton des Gefieders rotbrauner, besonders unter den Flügeln, die Oberseite heller braun. Wie mit Recht von Erlanger und Neumann hergehoben wird, ist *A. b. sphenurus* im Gegensatz zu *A. t. unduliventer* ein Bewohner des Tieflandes. Ich erlegte ihn in der Barca-Niederung unweit Scetel auf ca 800 m Meereshöhe. Der Vogel hatte sich auf einem Baum wohl zum Schlafen niedergelassen, als ich beim Heimritt gegen Abend zu seinem Unglück und meiner besonderen Genugtuung zufällig auf ihn stiefs und ihn im Abstreichen herunterschofs.

107. ***Accipiter minullus intermedius*** Erl.

Rchw. V. A. I p. 562 *A. m. tropicalis.*
O. Neum. J. O. 99 p. 43 *A. m. tropicalis.*
v. Erlanger J. O. 04 p. 173/178 *A. m. intermedius.*
♂ No. 859 Ghinda 27. 5. 08. Geb. I.

v. Erlanger befürwortet, den Zwergsperber nicht nur in 2 Formen, eine dunklere südafrikanische und hellere ostafrikanische, zu teilen sondern 3 Formen anzunehmen:

1. *A. m. minullus* Daud., S.-Afrika;
2. *A. m. tropicalis* Rchw. Somaliland, Küste von O.-Afrika;
3. *A. m. intermedius* Erl., Gebirge von Abessinien bis ins Hinterland von Dtsch.-O.-Afrika.

Letztere Form soll dunkler sein als *tropicalis* also auf der Mittellinie zwischen den beiden anderen stehen. Ich mache mir bis auf weiteres diese Teilung zu eigen, doch glaube ich, dafs später einmal bei reicherem Material mindestens die Ausdehnung der Verbreitungsgebiete sich modifizieren wird, vielleicht stellt

ich für das Innere O.-Afrikas eine eigene Form heraus, vielleicht auch für das nördliche Aethiopien, deren erster Vertreter dann mein Stück sein würde, vielleicht aber läfst sich beim Vergleich grofser Suiten nicht einmal die Form *intermedius* als verschieden von *tropicalis* aufrecht erhalten.

Mein Stück, das recht dunkle Oberseite zeigt, stammt von dem weitaus nördlichsten der bisher bekannten Fundorte. Die Angaben Heuglin's und Prinz v. Württemberg's, welche ihn am Mareb und in Fazogl gesehen haben wollen, gewinnen damit an Wahrscheinlichkeit. Der bisher nördlichste sichere Fundort war Let Marefia (Antinori).

108. ***Micronisus gabar*** Daud.

Rchw. V. A. I p. 565.
v. Erlanger J. O. 04 p. 178.
♂♂ No. 431, 474 südlich Arresa 22. u. 26. 3. 08.
♂ juv. No. 863 Adua 10. 6. 08 (Müller leg.) Geb. III/IV.

In systematischer Beziehung wüfste ich über den *gabar* nichts Neues zu berichten. Wenn Heuglin und v. Erlanger meinen, dafs er das Hochland absolut meide, so kann ich dem nicht beipflichten. Das ♂ No. 431 wurde unweit Arresa erlegt an einem ganz halsbrecherischem Saumpfade, auf welchem sogar von meinen geschickten Maultieren einige zu Fall kamen. Die Meereshöhe betrug allerdings nur 1600 m, doch zeigte die Landschaft alles eher als Steppencharakter, an Palmen war schon gar nicht zu denken. Der bei Adua direkt auf dem Hochplateau erlegte junge Vogel No. 863 bestätigt meine Behauptung, dafs der *gabar* auch bis zu beträchtlichen Höhen ins Gebirge hinaufgeht.

109. ***Micronisus niger niger*** Vieill.

Rchw. V. A. I p. 567.
v. Erlanger J. O. 04 p. 180.
♀ No. 894 Adua 9. 6. 08. (Müller leg.) Geb. III.

Nur dies eine Stück wurde auf der ganzen Tour beobachtet Zu den systematischen Ausführungen v. Erlanger's vermag ich Neues nicht zu bringen, vergleiche dort J. O. 04 p. 180 ff., was über *M. n. niger* Vieill. und *M. n. carbonarius* Licht. gesagt ist.

110. ***Circaetus gallicus*** Gm.

Rchw, V. A. I p. 570.
♀ No. 396 Ela Bered 28. 2. 08. Geb. III.

Das von mir gesammelte Stück hat eine Fllg. von 500, Schnlg. ab Wachshaut von 36 mm, diese Mafse sind für ein ♀ ziemlich klein, liegen jedoch noch innerhalb der von Reichenow angegebenen Grenzen. Der nordafrikanische Schlangenadler ist in Eritrea und Abessinien nur Durchzugsvogel, sein eigentliches Winterquartier mufs wohl südlicher liegen. Er fände auch in genannten Gebieten in der trocknen Zeit vom Dezember bis Mai

gar zu wenig Nahrung, ich habe in diesen Monaten oft wochenlang keine Schlange zu Gesicht bekommen. Auch als Durchreisender ist er nicht gerade häufig, Heuglin erlegte ihn auf dem Herbstzuge einmal bei Cheren und einmal am oberen Mareb im September bezw. Okober, auch von Antinori liegt ein Stück vor, das im Samhar erbeutet wurde. v. Erlanger und Neumann haben ihn nicht erwähnt, also ihn auch nicht angetroffen. Ich sah auf meiner Reise nur dies einzige Exemplar, das früh am Morgen auf der Spitze eines alten Baobabs aufgehackt war und durch seine helle Färbung schon von weitem den Blick auf sich zog. Ich schlich mich bis hinter einen Felsen, der gute Deckung bot, und holte den schönen Vogel von dort aus bequem mit einer Kugel herunter. Der Zeitpunkt fällt in den Frühjährszug, denn um Mitte und Ende März ist der Schlangenadler schon wieder in seine Brutgebiete in N.-Afrika eingerückt, wie ich selbst seinerzeit konstatiert habe.

111. ***Circaetus cinereus*** Vieill.

Rchw. V. A. I p. 571.
O. Neum. J. O. 04 p. 361.
v. Erlanger J. O. 04 p. 182.
♂ No. 553 Mai Atal, südlich Arresa 24. 3. 08. Geb. III/IV.

Mein Exemplar mifst Fl. 520, Schn. 43 mm, das von Erlanger erbeutete Fl. 545, Schn. 42 mm.

Der graubraune Schlangenadler ist in N.O. Afrika keineswegs gemein, in Ost- und Süd-Afrika scheint er häufigen zu sein. O. Neumann und v. Erlanger sammelten je ein Exemplar in Goschat bezw. zwischen Harar und Ginir, ferner liegen noch folgende Fundorte aus Abessinien und den westlich angrenzenden Nilländern vor: Taka (Antinori), Tigre (Schöller), W.-Abessinien bis W. Nil (Heuglin) und der meinige zwischen Arresa und der abessinischen Grenze als der nördlichste von allen. Dieser Schlangenadler ist im Fluge sehr leicht zu erkennen, da bei dem sonst gleichmäfsig fahlbraunen Gefieder die helle Endbinde des Schwanzes sich deutlich abhebt. Kein anderer Raubvogel in ähnlicher Gröfse kann deshalb mit ihm verwechselt werden, sobald man auf diese Binde achtet. Am 27. 3. 08 am Mareb direkt auf der Grenze zwischen Eritrea und Abessinien und schon im Gebiet IV sah ich ein zweites Exemplar, das dicht vor mir vorbeiflog, als ich auf meinem Muli fürbafs ritt. Wir versuchten des seltenen Vogels habhaft zu werden, der bald aufhakte, doch leider fehlte ihn mein Präparator. Weitere Exemplare sind mir dann nicht mehr zu Gesicht gekommen.

112. ***Spizaetus bellicosus*** Daud.

Rchw. V. A. I p. 576.
v. Erl. J. O. 04 p. 383.
♂ No. 565 Mai Atal, südlich Arresa 25. 3. 08. Geb. III.

Die Mafse dieses Stückes, welches als einziges auf der Tour erlegt wurde, sind folgende: Fl. 610, Schw. 295, Schn. von der Wachshaut 43 mm, das ♂ von Erlanger mifst Fl. 573, Schw. 317, Schn. 40 mm; im B. M. befindet sich ein Exemplar No. 21784 aus Port Natal mit Fl. 600, Schn. 43 mm, also fast genau dem meinigen gleichend, doch variieren sonst die Mafse nicht unerheblich, wie schon Erlanger erwähnt. Mein Stück zeigt rein weifse Unterseite, dürfte also noch nicht alt sein, wenn man Erlanger's Auffassung von den Alterskleidern teilt, welche mit zunehmenden Jahren immer dunkler werden sollen. Etwas ausführlicher doch in demselben Sinne spricht sich Reichenow aus. Er unterscheidet zunächst den jungen Vogel, dessen Unterseite weifs mit rostfarbenem Anfluge ist, dann kommt ein zweites Stadium, in welchem die Unterseite rein weifs ist, und zuletzt das dritte in welchem die schwarzen Flecke auftreten. Da bei fast allen grofsen Adlern die Entwickelung bis zum vollen Alterskleid recht langsam vor sich geht, halte ich es für höchstwahrscheinlich, dafs das zweite Stadium mit rein weifser Unterseite mehrere Jahre hindurch anhält. Das Material an Kampfadlern ist leider ein beschränktes und wo es sich um Beobachtungen von nicht erlegten Exemplaren handelt, dürfte in der Regel die Frage offen bleiben, ob es sich um *Spizaëtus bellicosus* oder *coronatus* gehandelt hat. Ich habe noch zweimal einen Adler zu Gesicht bekommen, den ich zwar als *Spizaëtus* ansprach, ob es aber *bellicosus* oder *coronatus* war, konnte ich nicht feststellen. Der erste Fall ereignete sich dicht bei Ela Bered an der Strafse Asmara-Cheren. An einer Schlucht voll wilden Felsgewirres blockte auf der Spitze eines Baobabs ein mächtiger Adler, auf den zwei Raubadler eifrig stiefsen, die neben ihm wie Zwerge aussahen. Auf Schrotschufsnähe mich anzuschleichen gelang mir nicht, und als ich endlich die Büchse zur Hand hatte, die natürlich wieder einmal mit ihrem Träger Gott weifs wo nur nicht in meiner unmittelbaren Nähe gesteckt hatte, konnte ich die Adler nicht wieder finden. Dieses Stück war schon ganz dunkel im Gefieder. Einen anderen im hellen Stadium traf ich auf dem Marsch am 24. III. 08. und fehlte ihn leider jämmerlich mit der Kugel, er war offenbar immer noch nicht grofs genug für mich. Da wir unweit davon lagerten und ich am folgenden Tage fast direkt vom Präpariertisch aus einen genau ebenso gefärbten *bellicosus* von der Spitze einer mächtigen Sykomore mit einer besseren Kugel herunterholte, (es war und blieb der Einzige) so liegt die Vermutung nahe, dafs es sich beide Male um das gleiche Stück handelte, das tröstete mich etwas über meine erste Ungeschicklichkeit. Auch der zweite Kampfadler wurde von seinen kleinen Vettern andauernd belästigt, während ich nie gesehen habe, dafs die überall massenhaft vorkommenden Raubadler auf Gaukler, Schopfadler, Seeadler oder Schlangenadler gestofsen hätten.

113. ***Hieraaetus fasciatus spilogaster*** (Du. Bus) Bp.

Rchw. V. A. I. p. 578 *H. fasciatus.*
v. Erl. J. O. 04 p. 184/185 *H. spilogaster* und *H. f. minor.*
O. Neum. B. B. O. C. VI. 1906 p. 112.
♀ No. 251 Cheren 14. 2. 08. Geb. II/III.

Bei Einteilung der Formen vom Habichtsadler kann ich Erlanger nicht folgen, dessen *H. f. minor* sich nicht aufrecht erhalten läfst. Zuerst hat meines Wissens O. Neumann auf diesen Irrtum hingewiesen, der auch in Hilgerts vortrefflich redigiertem Katalog der Kollektion von Erlanger 1908 bereits berichtigt ist. Wir unterscheiden jetzt

1. Den Formenkreis *H. fasciatus*,
2. den *H. lucani* Sharpe, vom welchem subspecies nicht bekannt sind.

Beide kommen in vielen Teilen des tropischen Afrikas neben einander vor, sie unterscheiden sich in den Mafsen und in der Färbung bei alten Stücken: Alle *fasciatus*-Formen haben eine Fllg. über 390 mm, *lucani* stets darunter; *fasciatus* hat eine Schnlg. von der Wachshaut geradlinig zur Spitze von über 30 mm, *lucani* darunter. Der Färbungsunterschied besteht darin, dafs beim *fasciatus* ad. die Unterflügeldecken einen grofsen zusammenhängenden, schwarzen Fleck zeigen, bei *lucani* sind sie weifs mit einzelnen grofsen, schwarzen Tropfflecken, auch bei No. 10510 der Erlanger'schen Sammlung, dem dunkelsten bekannten *lucani*, sind die Unterflügeldecken schwarz auf weifsem Grunde gefleckt. Ferner ist bei *lucani* der Flügelbug mehr oder weniger weifs. Bei jungen Vögeln mit einfarbiger Unterseite fällt naturgemäfs der Färbungsunterschied am Unterflügel fort. Von *fasciatus* kennen wir bisher folgende Formen:

1. *H. f. fasciatus* Vieill., Fl. 450/480 mm, die Fleckung der Unterseite im Alterskleid ist grob. Verbreitung: N. Afrika.
2. *H. f. ducalis* Licht. (Typus No. 500 B. M.) Fl. über 480 mm, die Fleckung der Unterseite im Alterskleide fein. — Es ist nicht ausgeschlossen, dafs alte ♀♀ von *fasciatus* auch noch gröfsere Mafse als die angegebenen aufweisen und ♂♂ von *ducalis* hierin übertreffen. —
3. *H. f. spilogaster* (Du Bus.) Bp. Fl. 395/400 mm, Fleckung ähnlich *fasciatus*, also grob.

Stücke im Alterskleid, welche mir aus S. u. W. Afrika vorliegen, sind auf der Mitte von Brust und Bauch garnicht gefleckt, doch genügt das Material an Qualität und Quantität mir nicht, um daraus Schlüsse zu ziehen. Als Benennung würde ich *H. f. leucogaster* für diesen Vogel vorschlagen, wenn sich ein konstanter Unterschied später erweisen sollte.

Wenn in Hilgerts Katalog bemerkt wird, dafs das, was v. Erlanger über *H. f. minor* sagt, auf *lucani* zu beziehen sei, so stimmt dies nicht ganz. Von den Stücken des B. M., welche

Erlanger bei *H. f. minor* anführt, ist nur No. 496 (Peters leg. Mossambik) ein *lucani*, er mifst Fl. 380, Schn. 27 mm, die Unterflügeldecken sind auf weifsem Grunde schwarz gefleckt. Die anderen Exemplare sind sämtlich *H. f. spilogaster*, und zwar ist No. 34961 aus Berbera (?) der kleinste mir bekannte *spilogaster*, er mifst Fl. 410, Schn. 32 mm, ist aber im Gefieder ganz typisch. Bei Erlanger steht übrigens versehentlich diese No. 34961 eine Zeile zu hoch, sie bezieht sich nämlich nicht auf „♀ ad., Fl. 44,9 usw.“, sondern wie der vor mir stehende Vogel beweist, auf den nächsten Absatz: „Alter Vogel aus Berbera usw.“ Schliefslich möchte ich erwähnen, dafs Erlangers Vermutung, No. 496 (der einzige *lucani*) sei ein ♂ damals wohl daraus entsprungen ist, dafs der Vogel auffallend klein als *H. f. minor* schien. — Jetzt als *lucani* ist er verhältnismäfsig grofs und seine Zugehörigkeit zum schönen Geschlecht dürfte als wahrscheinlich gelten, doch wird darüber niemehr ein Mensch ganz Sicheres erfahren.

Von *lucani* liegt mir folgendes Material vor:

1. Ein wundervolles typisches Stück in gutem Balg, ♂ (Baumann leg.), Misahöhe Togo, 1. 4. 95. B. M. Der Fl. mifst 340, Schn. 23 mm.
2. Das schon erwähnte aufgestellte Stück von Mossambik.
3. Ein Balg im Übergangskleid aus Bangwa Kamerun, Fl. 390, Schn. 24 mm., schön weifser Flügelbug (Conrau leg.).
4. Ferner sind die drei von Erlanger in Burko (S. Abessinien) und Hanole (S. Somaliland) gesammelten Stücke mir freundlichst zum Vergleich übersandt worden.

Damit sind alle überhaupt bekannten *lucani* mit einziger Ausnahme des Typus hier vereinigt und konnten für diese Arbeit herangezogen werden.

Nach Mafsgabe der erwähnten Fundorte sind also Reichenow's Angaben V. A. I. p. 580 „bis jetzt nur von der Loangoküste bekannt“ zu erweitern. Zu besprechen ist ferner Sharpe's Ansicht, welche auch Reichenow V. A. III. p. 819 wiedergibt: „Der alte Vogel ist . . . . . . unterseits rein weifs mit Ausnahme eines schwarzen Fleckes jederseits an der unteren Brust und schwarzen Spitze an den Schenkelfedern und Unterschwanzdecken.“ Alle hier vorliegenden Exemplare mit Ausnahme des jungen sind nun aber so stark gefleckt, wie nur irgend ein *spilogaster*, Erlangers ♀ No. 10510 sogar ganz abnorm stark. Das würde nicht ausschliessen, dafs die Stücke von Loango auch im Alter die von Sharpe beschriebene weifse Färbung beibehalten könnten, es würde sich dann eben um verschiedene Formen desselben Kreises handeln, aber Sharpe's ganze Auffassung ist schon von Neumann im B. B. O. C. VI. 1906 p. 112 definitiv widerlegt worden, da sie auf ein *spilogaster*-♂ sich gründet. Wir haben demnach vor der Hand mit keiner Subspecies von *lucani* zu tun, dieser aber hat im Alter stets stark gefleckte Unterseite, soweit wir ihn kennen. Nicht ganz ohne weiteres von der Hand zu weisen ist

die Auffassung Kleinschmidt's, nach welcher *lucani* nur die tropisch afrikanische Form von *pennatus* ist. Ich kann mich vor der Hand in dieser Frage noch nicht entscheiden.

Der Habichtsadler ist mir nur selten zu Gesicht gekommen. Der erste, den ich erblickte, wurde gleich meiner Sammlung einverleibt. Ich sah ihn von weitem auf dem untersten Ast eines Baohabs direkt am Bett des Anseba aufhaken und konnte mich gedeckt durch den dicken Stamm so nahe heranschleichen, dafs mein Schrotschufs den Adler im Abstreichen herunterholte. Später sah ich weiter hinauf im Gebirde bei Ela Bered noch einen einzelnen Habichtsadler kreisen und schofs ihn schliefslich in sehr beträchtlicher Höhe mit Schrot krank, doch fand ich ihn nicht wieder. In Abessinien ist mir nie dieser besonders schöne und in seinem Flugbild auffallende Räuber zu Gesicht gekommen, ich habe eben mit der Familie Pech, das hat sich schon genügend in Tunesien gezeigt.

114. *Hieraaetus wahlbergi* Sund.

Rchw. V. A. I p. 581.
O. Neum. J. O. p. 362.
♂ No. 576 mittlerer Mareb, südl. Tucul, 27. 3. 08.
? No. 748 Sittona am Tacazzé 16. 4. 08. Geb. IV.

Dieser kleine Adler steht dem *H. pennatus* nicht gar zu fern, er unterscheidet sich nach Reichenow nur durch den längeren Schwanz von diesem (über 240 mm). Ich mufs hier ein Erlebnis anführen, das auch dem Systematiker zu denken gibt: Am 28. 3. 08 während des Marsches am Mareb entlang in einer Gegend, wo mehrfach *H. wahlbergi* beobachtet wurde, sah ich ein sonderbares Pärchen, bectehend aus einem *wahlbergi* und einem etwa gleich kleinen Adler mit weifser, wohl etwas gefleckter Unterseite, den ich nur als *pennatus* ansprechen konnte. Beide hielten sich dicht zusammen und spielten bald in der Luft, bald hakte einer auf und der andere kreiste über ihm, um wiederholt auf kurze Zeit neben ihm sich einzuschwingen. Nachdem ich sie einige Zeit beobachtet hatte, gab ich mir die erdenklichste Mühe, das helle Stück zunächst zu erbeuten, es wollte aber nicht gelingen, da dieses, offenbar das ♂, sich meist in der Luft tummelte, während ich das normal dunkle ♀ wiederholt im sitzen schiefsen konnte. Schliefslich ging es mir wie so oft, wenn man zuviel haben will, ich bekam garnichts und hatte das Nachsehen. Meine Beobachtung gewinnt erhöhtes Interesse durch die Mitteilung von Sharpe über einen aus Maschonaland stammenden vorwiegend weifs mit dunklerer Fleckung gefärbten *wahlbergi* (Ibis 1893, p. 573, Rchw. V. A. I p. 582 Absatz 3). Ich habe bei meinem Stück von einer mit weifs gemischten Oberseite nichts gesehen, sondern kann nur wiederholen, dafs es dem Äufseren nach ein Zwergadler war, wie es auch mein Präparator Müller ansprach,

der wie ich den Vogel aus Tunesien her kennt. Höchstens konnte es sich um einen noch nicht ausgefärbten *lucani* gehandelt haben, jedenfalls war die Oberseite matter als bei einem *lucani* ad.

Meine Exemplare zeigen beide ein auffallend helles braun, No. 576 ist noch um einen Ton heller als der südlicher erbeutete Vogel No. 748. Zwischen beiden steht ein von Schillings im Massailand gesammeltes Exemplar des B. M., die übrigen in allen Teilen O.-Afrikas geschossenen Stücke von Emin, Neumann, Schmitt & Böhm zeigen recht gleichmäfsige dunkelbraune Färbung, ebenso die kürzlich von Dr. Berger aus Brit. O.-Afrika und Uganda mitgebrachten Stücke. Die Flügelmafse meiner Vögel sind 435—440 mm, das Stück von Schillings sowie das von Emin in Bucoba gesammelte ♀ zeigen fast genau dieselbe Gröfse, die andern Stücke des B. M. sind kleiner, No. 39105 (Neuman leg.) aus Tanga mifst als kleinstes etwa 400 mm Fllg.

115. *Lophoaetus occipitalis* Daud.

Rchw. V. A. I p. 582.
O. Neum. J. O. 04 p. 362.
v. Erlanger J. O. 04 p. 187.
♂♂ No. 546, 547 }
♀♀♀ No. 548, 557, 558 } Mai Atal südlich Arresa 24. u.
♂♂♂ No. 559, 560, 561. } 25. 3. 08.
? No· 746 Sittona 16. 4. 08.
♀ No. 830 Agordat 30. 4. 08.
♂ ♀ No. 1290, 1291 Mansura 22. 3. 09. (Pärchen).

Aufserdem erlegt aber nicht gebalgt: 1 Exemplar bei Ela Bered, 1 Exemplar am mittleren Mareb bei Mai Gorgora; beobachtet überall wo Hochbäume häufig sind bis zu einer Höhe von 1500 m.

Geb. II u. IV häufig, Geb. III selten.

In systematischer Beziehung bietet der Schopfadler wenig Interessantes. Auf die Laufbefiederung, welche mit dem Alter ganz weifs wird, hat schon v. Erlanger hingewiesen. Stücke mit mehr oder weniger gelblichem statt weifsem Ton der Laufbefiederung kommen unter anderen normalen vor, so meine No. 1290 u. 1291 vom Barca. Dieser Adler ist besonders am Barca, Mareb und Tacazzé aufserordentlich gemein und kinderleicht zu erlegen, da er mit Vorliebe auf freien Spitzen oder den untersten dicken Seitenästen der Palmen blockt. Die Kulissenwälder aus Dumpalmen sind sein Lieblingsaufenthalt. Besetzte Horste habe ich nicht gefunden, wohl lockten sich die einzelnen Stücke mit weithin vernehmbarem Pfiff, doch glaube ich, dafs sie in keinem Monat des Jahres den Schnabel halten können. Pärchen, welche eng zusammenhielten, habe ich wiederholt getroffen. Da die Nahrung zum grofsen Teil aus Schlangen, Eidechsen und Fröschen besteht, an denen erst in und nach der Regenzeit Überflufs ist,

fällt logischerweise die Brut in die gleiche Periode. Das Bild des munteren schwarzen Burschen, wie er stramm aufrecht auf kahlem Palmenstumpf weithin sichtbar dasitzt und den Wind in seinem aufgesteckten Federbusch spielen läfst, gehört unbedingt zu einer aethiopischen Flufslandschaft und prägt sich dem Reisenden unauslöschlich ein, wenn er nur einigen Sinn für den Reiz der Natur besitzt.

116. ***Aquila chrysaetos*** L.

Rchw. V. A. I p. 586.

♀ No. 397 Ela Bered 22. 2. 08. Geb. III.

Zunächst möchte ich bemerken, dafs es garnicht ganz leicht ist, bei einem in Eritrea erlegten dunkelbraunen Adler gleich mit Sicherheit zu sagen, ob es ein *rapax*, *chrysaëtos* oder *melanaëtus* ist. Die Färbung variiert so, es gibt bei allen Arten so viel Ubergangskleider, und die Mafse stehen sich obendrein so nahe, dafs es schon gelegentlich Kopfzerbrechen kosten kann, ehe man jedem Exemplar seinen Platz angewiesen hat. Das hier vorliegende habe ich mit allen möglichen und unmöglichen Stücken verglichen, dabei auch manches Buch aufgeschlagen, um schlieslich doch zu dem Resultat zu gelangen, dafs sich mit meiner ursprünglichen Auffassung deckt: Es ist ein *chrysaëtos.* Bisher war aus N.O.-Afrika nur 1 Exemplar bekannt, dieses würde nun das zweite sein. Ich basiere meine Ansicht weniger auf das Kleid, denn das ist gar zu unsicher. Der Vogel ist im Übergang zum Alterskleid, an der Schwanzwurzel sind noch Reste von weifs zu sehen, die Hosen sind schon braun. Die allgemeine Farbe ist sehr fahl, das Gefieder stark abgenützt. Blickt man ihn im Profil an, so sieht man zu beiden Seiten des Nackens hellere rotbraune Federspitzen, sonst ist der hellbraune Genickfleck kaum wahrnehmbar. Übrigens kommt es auch bei *rapax* vor, wenn auch sehr selten, dafs der ganze Oberkopf nebst Nacken, nicht letzterer allein, rotbraun gefärbt ist und heller als der Rücken, was nach der Diagnose bei Reichenow nicht sein dürfte. Beim *rapax* findet man bei genügend viel Material eben alle Farbenschattierungen vertreten, es fehlen eigentlich nur noch ganz melanistische und albinistische Stücke, um die Skala voll zu haben. Auf die Färbung lege ich also nach diesen Erfahrungen wenig wert. Es kämen nun die Mafse: Nach Reichenow sind sie:

	a) *rapax*	b) *chrysaëtos*	c) mein Stück
Lg.	700—800 mm	ca. 800 mm	830 mm
Fl.	500—550 mm	560—650 mm	580 mm
Schw.	270—300 mm	300—280 mm	300 mm
Schn.	36—42 mm	40—44 mm	41 mm.

Diese Zahlen sprechen schon deutlicher dafür, dafs es sich um *chrysaëtos* handelt. Das letzte Argument ist aber biologischer Natur, und wird deshalb von manchem Systematiker vielleicht

gering geachtet werden, in meinen Augen ist es das wichtigste: Der Adler wurde vor seiner Erlegung von zwei *rapax* energisch angegriffen und verfolgt, genau in der Weise, wie nach meinen Erfahrungen der Raubadler auch auf die grofsen Kampfadler stöfst, niemals aber sah ich ihn seinesgleichen in dieser Art belästigen. Es handelte sich hier nicht etwa um Liebesspiele oder jugendlichen Übermut, sondern zwei Raubadler stiefsen auf den gröfseren Adler, der zum Luder gekommen war, genau wie bei uns Raubvögel auf den Uhu stofsen. Dieses Benehmen habe ich nur gegenüber diesem Steinadler und den Kampfadlern beobachtet, sonst ist der *rapax* im allgemeinen ein träger und friedlicher Geselle. An der Stelle, wo sich dies abspielte, wurde das seltene Stück auch erlegt, photographiert, gemessen, gebalgt, etikettiert und schmunzelnd verpackt.

117. *Aquila rapax rapax* Temm.

Rchw. V. A. I p. 587.
O. Neum. J. O. 04 p. 362: *A. r. albicans.*
v. Erl. J. O. 04 p. 181.

♀	No. 252	Cheren 14. 2. 08.	Fl. 540	mm,	Schn.	40	mm.
♂	„ 271	(Cheren 14. 2. 08.)	„ 520	„	„	39	„
♂	„ 272	(Cheren 14. 2. 08.)	„ 500	„	„	36	„
♂	„ 317	„ 17. 2. 08.	„ 500	„	„	37	„
♀	„ 318	„ 17. 2. 08.	„ 510	„	„	37	„
♂	„ 319	„ 17. 2. 08.	„ 510	„	„	36	„
♂	„ 320	„ 18. 2. 08.	„ 510	„	„	37	„
♂	„ 322	Sectel 20. 2. 08.	„ 510	„	„	37	„
♂	„ 1360	„ 21. 2. 08.	„ 505	„	„	36	„
♀	„ 343	„ 23. 2. 08.	„ 512	„	„	37	„
♂	„ 354	Cheren 25. 2. 08.	„ 505	„	„	37	„
♂	„ 525	Marebquellen 15. 3. 08 (am Horst erlegt).	Fl. 520	mm,	Schn.	38	mm.
♀	„ 529	Arresa 23. 3. 08.	„ 560	„	„	39	„
pull.	„ 544, 545	Mai Atal südlich Arresa 24. 3. 08, noch nicht flugbar, aber schon mit vielen braunen Federn.					
♂	„ 552	Mai Atal südlich Arresa 24. 3. 08.	Fl. 500	mm,	Schn.	38	mm.
♂	„ 563	Mai Atal südlich Arresa 25. 3. 08.	Fl. 490	mm,	Schn.	35	mm.
♀	„ 664	Tacazzé 8. 4. 08.	„ 490	„	„	37	„
♂ juv.	„ 771	„ 21. 4. 08.	„ 485	„	„	33	„
♂	„ 786	Barentu 26. 4. 08.	„ 500	„	„	36	„
♀ juv.	„ 800	„ 27. 4. 08.	„ 530	„	„	37	„
♀	„ 1174	Asmara 2. 3. 09.	„ 555	„	„	39	„
♂	„ 1175	„ 2. 3. 09.	„ 390	„	„	37	„
♂	„ 1183	Cheren 5. 3. 09.	„	„	„		„

♀ No. 1202 Cheren 6. 3. 09. Fl. 512 mm, Schn. 37 mm.
♂ No. 1267 Mansura (Barca) 22.3.09. Fl. 490 mm, Schn. 36 mm
♂ juv. „ 1289 „ „ 23.3.09. „ 480 „ „ 35 „
♀ „ 1309 „ „ 28.3.09. „ 515 „ „ 37 „
Gebiet II, III, IV.

Aus dieser schönen Suite läfst sich nun allerhand folgern: Ich ziehe mit Absicht keine anderen Bälge zunächst hier mit heran, weil ich bei den eigenen, die ich frisch im Fleisch auf Farbe der Fänge und Wachshaut, sowie auf Härte des Schnabels bei den Nasenlöchern als Zeichen für ihr Alter untersucht habe, sicherere Schlüsse ziehen kann als bei älteren fremden Stücken. Bei einer Zusammenstellung der Mafse ergibt sich für ♀♀ ad. Fl. 490—560 mm, Schn. 37—40 mm, ♂♂ ad. Fl. 490—520 mm, Schn. 34—39 mm, ♀ juv. Fl. 530 mm, Schn. 37 mm, ♂♂ juv. Fl. 480—510 mm, Schn. 35—37 mm. Junge Stücke haben also kürzere Schnäbel und oft einen etwas kürzen Flügel. v. Erlanger gibt entsprechende Mafse an: ♂♂ Fl. 470—520 mm, Schn. 35—39 mm, ♀♀ Fl. 515—565 mm, Schn. 37—43 mm. Was der Forscher im übrigen J. O. 04 p. 189/190 über die Systematik sowie die verschiedenen Alterskleider sagt, deckt sich im allgemeinen ganz mit meiner Auffassung, nur möchte ich mir gestatten etwas ausführlicher darzulegen, wie im Laufe mehrerer Jahre der nordostafrikanische Raubadler zu dem normalen Alterskleid kommt, das ohne allen Zweifel das dunkelbraune ist: Der junge Vogel vertauscht im Horst die weifslichen Dunen mit einem licht-kaffeebraunen Gewande, nur die Schwingen sind dunkler, die Kehle heller. In diesem Kleide verläfst er den Horst, es ist dann zunächst natürlich noch nicht abgetragen. Bei Beurteilung der Frage, ob beim Kleide dieses Adlers schon Abnützung vorliegt, mufs man sich hüten, nur nach den Schwanzfedern zu schliefsen, denn diese sind an ihrem Ende schon bei den Nestvögeln abgestofsen, wie meine Stücke No. 544 u. 545 beweisen. Dieses einfarbig gelbbraune Gefieder zeigen die No. 544, 545, 771. Die beiden Ersteren waren noch nicht flügge, der Horst stand aufserordentlich hoch auf dem dürren Wipfel einer Sykomore. Ich griff daher, als ich die Jungen von weitem konstatiert hatte, zu meinem gewöhnlichen Auskunftsmittel in solchen Fällen, schofs einige Kugeln 9,3 mm dicht nebeneinander durch den stützenden Ast ca. 2 m unterhalb des Horstes, das Holz splitterte, unter der Last neigte sich der ganze Wipfel, und nach 2 Minuten lag die Adlervilla nebst Inhalt zu meinen Füfsen. Der Horst war nur ganz oberflächlich aus Reisern gebaut und verhältnismäfsig klein, Frafs befand sich nicht darin, doch habe ich so unzählige Male den Raubadler am frischen Luder gesehen, dafs ich über seinen Geschmack keinen Zweifel hege. No. 771 mag den Horst vor wenigen Tagen oder Wochen verlassen haben, als ich ihn am Tacazzé erlegte, er ist nur etwas ausgewachsener, sonst in der Färbung den vorigen vollkommen gleich.

Sind die jungen Adler in den Kampf des Lebens eingetreten, so reibt sich das Gefieder rasch ab. Es kommt dann eine Zeit, wo der seit einigen Monaten flugbare Vogel heller ist, als der eben erst ausgeflogene. In diesem Stadium befinden sich meine No. 1360, 800 u. 1230. Dieses Hellerwerden geschieht, wie ich ausdrücklich betone, nicht durch Mauserung, sondern durch äufsere Einflüsse innerhalb einiger Monate.

Das dritte Kleid entsteht alsdann durch Mauserung beim mehr als jährigen Vogel, es erscheinen kaffeebraune (also noch nicht dunkelbraune) Federn zuerst auf Kropf, Brust, Rücken und Flügeldecken, Kopf, Kehle und Nacken bleiben zunächst noch ganz hell, ebenso Bauch, Hosen und Unterschwanzdecken. In diesem ersten Uebergangsstatium befinden sich die Stücke No. 319, 343, 354, 787, 1183 u. 786; letzteres ist bei weitem am stärksten gefleckt, offenbar auch das älteste. Dieser Uebergang nimmt bestimmt Monate, vielleicht ein Jahr und darüber in Anspruch. Schliefslich zeigt sich das erste Alterskleid, das nach meiner Ansicht Vögel tragen, die nicht unter 2 Jahre und vielleicht bis 4 Jahre alt sind. Dieses Kleid, nunmehr das vierte im ganzen, ist im wesentlichen einfarbig kaffeebraun von der Farbe der Flecke beim vorigen, aus deren Verdichtung es ja entsteht. Im Laufe der Zeit wird beim einzelnen Stück dieses Gefieder natürlich auch wieder abgestofsen und blasser, jedoch nicht in so auffallendem Mafse wie beim ganz jungen Vogel. Dieses erste braune Alterskleid in verschiedenen Schattierungen tragen die No. 252, 272, 318, 525, 1175 u. 1202, der Rücken ist meist etwas dunkler als die Unterseite, die Kehle entweder schon gleich dem Kropf gefärbt oder noch etwas heller, jedoch nicht deutlich sich abhebend.

Nun kommt wieder der Uebergang von diesem zum definitiven ganz dunklen Alterskleid. Es erscheinen neue, diesmal dunkelbraune Federn, doch beginnt die Umfärbung nicht auf Brust und Rücken allein wie vorhin, sondern gleichzeitig und zwar besonders auffallend am Kopfe. In diesem Uebergang zum tief dunklen zweiten Alterskleide befinden sich No. 271, 320, 563 u. 1267. Schliefslich erscheint dann das fertige dunkelbraune Alterskleid beim Vogel, der mindestens fünfjährig, wenn nicht älter sein dürfte; je älter das Stück, desto einfarbiger und dunkler sein Kleid; nur kurz vor jeder Mauser wird der allgemeine Ton durch Abnützung etwas fahler. In diesem Gefieder sammelte ich No. 322, 529 (noch etwas fleckig), 317, 552, 664, 1174, 1309 (schon einfarbig). Bei No. 1309 sind die Federränder stark abgenützt, dadurch bekommt die Unterseite ein etwas scheckiges Aussehen, jedoch in ganz anderer Weise, als wenn durch Mauserung dunklere neue Federn zwischen alten helleren erscheinen.

Also ganz kurz zusammengefafst:

1. Kleid — ganz jung — einfarbig gelbbraun.

2. Kleid — einige Monate alt — matter aber noch einfarbig.
3. Kleid — Uebergang — kaffeebraune Fleckung auf Brust und Rücken beginnend.
4. Kleid — ca. 2—4 Jahr alt — kaffeebraun, Rücken dunkler, im wesentlichen einfarbig.
5. Kleid — Uebergang — dunkelbraune Fleckung an Kopf, Hals und Kropf beginnend.
6. Kleid — über 5 Jahre alt — mehr oder weniger einfarbig dunkelbraun.

v. Erlanger trifft das Richtige, indem er den Raubadler eine tagtägliche Erscheinung nennt. Dafs trotz seiner Häufigkeit doch noch einiges über ihn zu sagen ist, zeigt das Vorstehende. In seinem Tagewerk ist der ziemlich träge, sehr wenig scheue Vogel, der Ansiedlungen und Lagerplätze mit Vorliebe aufsucht, um auf Abfälle zu lauern, im allgemeinen nicht sehr interessant. Hervorzuhebeu ist die aufserordentliche Unregelmäfsigkeit seiner Brutzeit. Heuglin fand in Abessinien besetzte Horste im Mai, Juni, August. Vierthaler am Bl. Nil ein Nest mit Dunenjunge im Januar. — Ich beobachtete im Februar 1908 bei Cheren wiederholt Raubadler beim kreisend und lebhaft lockend, dazu sind sie sonst viel zu faul, wenn es ihnen nicht ernst ist. Am 5. März 1909 schofs ich bei Cheren No. 1183, welcher an seinem Horst auf einem sehr hohen Baobab vor unseren Augen eifrig baute. Am 15. 3. 08 schofs ich an den Marebquellen No. 525 im Abstreichen vom Horst. Mein Präparator hatte am vorhergehenden Tage beide Alten abwechselnd am Horst beobachtet, ich überzeugte mich dann selbst, indem ich zunächst den Vogel bei meinem kommen absichtlich fortjagte und dann wartete. Er kam nach kaum einer halben Stunde prompt wieder und nahm sofort auf dem Horste Platz. Da er nicht fütterte, müfsen Eier darin gewesen sein, leider stand der recht kleine Horst so ungünstig auf einer hochstämmigen Akazie, dafs an ihn ohne weiteres nicht heranzukommen war. Am 24. 3. 08 fand ich bei Mai Atal die fast ausgewachsenen Jungen No. 544 u. 545 im Horst am 28. 3. 08 bei Mai Gorgora am mittlerem Mareb fand mein Präparator einen Horst mit 2 noch nicht ausgefiederten Jungen, welche er mir brachte. Das präparieren so grofser Raubvögel, die voll von Blutkielen sitzen, ist aber eine solche Heidenarbeit, dafs wir sie in diesem Falle nicht leisten konnten. Der am 21. 4. am Tacazzé erlegte Vogel No. 771 hatte höchstens seit 2—3 Wochen die Kinderstube verlassen, No. 800 aus Barentu vom 27. 4. hingegen wohl schon seit 2—3 Monaten. Aus allem geht hervor, dafs wir sowohl im Winter bezw. Frühling, wie im Spät- bezw. Frühherbste Bruten konstatieren können. Dies ist auch der Grund, weshalb man zu jeder Jahreszeit die beiden ersten Stadien des hellen Jugendkleides neben einander antrifft.

Das ausruhen auf alten leeren Horsten sah ich bei diesem Adler keineswegs selten.

118. ***Buteo ferox ferox*** Gm.

Rchw. V. A. I p. 590.
O. Neum. J. O. 04 p. 366.
v. Erlanger J. O. p. 192.
♀ No. 91 Massaura 30. I. 09.
♀ No. 156 Asmara 4. 2. 08.
♂, ? No. 453, 460 Asmara 8. u. 10. 3. 08. Geb. III.

Was O. Neumann und v. Erlanger über den Formenkreis *Buteo ferox* ausführen, unterschreibe ich Wort für Wort, mit Ausnahme des auf *B. eximius* sich beziehenden Ausspruches bei Neumann, auf den ich später zurückkomme. Ich benutze auch diese Gelegenheit, um nochmals zu betonen, dafs der nordafrikanische *B. ferox cirtensis* Lev. absolut nichts mit *B. buteo desertorum* Daud. oder *B. b. buteo* L. zu tun hat, mag der in Dressers „Bird of Europa" p. 332 aus Tanger abgebildete *B. f. cirtensis* ♂ ad. auch zehnmal als „*desertorum*" bezeichnet sein, er wird darum doch keiner. Vergleiche auch meine Ausführungen J. O. 09. 252—257.

Bei meinen Stückeu drängt sich zunächst die Frage auf sind es *B. f. ferox* aus Russland bezw. Asien oder *B. f. rufinus* Cretzsch. aus Nubien? Wintergäste sind es ganz bestimmt, von der zweiten Hälfte März an habe ich keine Vertreter dieser Art mehr in N. O.-Afrika gesehen. Ich entscheide mich nun nach Vergleich meiner Stücke mit dem Material des B. M. dafür dafs No. 191, 156 u. 453 typische *ferox* sind, No. 460 ist so auffallend rot, besonders auf der Oberseite, dafs Anklänge an *B. f. rufinus* darin gefunden werden können. Immerhin trage ich Bedenken, ihn dafür zu erklären, da auch innerhalb der *ferox*-Suiten aus Russland und Asien bei einzelnen Stück eine recht rötliche Färbung auffällt. Um die Unterschiede *ferox* und *rufinus* ganz deutlich zu machen, bedarf es gröfserer Suiten als mir hier zu Gebote stehen. In dubio belasse ich den roten Adlerbussard bis auf weiteres bei seinen braunen Kollegen, von welchen N. B. auch nicht einer mit dem anderen vollkommen im Tone der Färbung übereinstimmt.

Heuglin's Bemerkungen über Leben und Treiben dieses Wintergastes kann ich nur bestätigen. Dafs der brave dicke *ferox* den Tauben und dem Hausgeflügel nachstellt, habe ich nie beobachtet, hingegen sah ich ihn im Februar und März 1908 u. 1909 täglich auf der Mäusejagd bein Asmara. Die Felder lagen um diese Zeit auf der rauhen Furche, die losen Steine waren vielfach reihenweise zu pyramidenartigen Haufen zusammengetragen, und auf diesen blockten unfehlbar irgendwo einige Bussarde, um auf Mäuse zu lauern. Ebenso sah ich sie oft auf einzelnen erhöhten Steinen, nicht selten auf Büschen, Bäumen uuf Pfählen regunglos lange Zeit sitzen. Wie so viele Durchzügler ist auch dieser Gast mifstrauisch gegen dem Menschen, der sich irgendwie ver-

dächtig nähert. Am besten kommt man auf viel begangenen Strafse heran, da er dort an Verkehr gewöhnt ist. Übrigens verlangt er stets einen guten Schufs, mir sind mehrere schwer krank geschossene Stücke verloren gegangen. Ich hatte den Eindruck, er sein härter als der Rauhadler, der meist recht gut fällt.

119. *Buteo eximius* Brehm.

Brehm. Naumannia 1855, 4.
Rchw. V. A. III p. 819.
O. Neum. J. O. 04 p. 367.
♂ No. 157 Asmara 4. 2. 08. Geb. III (hierzu Tafel).

Wie dieser Vogel richtig einzurangieren sei, diese Frage kostete mich schon viel Kopfzerbrechen, ich behaupte auch nicht, sie so gelöst zu haben, dafs ein berechtigter Widerspruch ausgeschlossen sei. Nach meiner Ansicht steht das Exemplar am nächsten dem Bussard No. 633 B. M. von A. Brehm (II. 1851) in Rosseres am Bl. Nil gesammelt und i. J. 1855 als *B. eximius* beschrieben. Da mein Stück besimmt ein ♂ ist, das Brehm'sche ein ♀ sein kann, so würden die kleinen Mafse des meinigen kein stichhaltiger Unterscheidungsgrund sein, da Färbung, Figur u. s. w. übereinstimmen. Ich habe deshalb den inzwischen eingezogenen Namen wieder ausgegraben und verhalte mich im übrigen abwartend. Eine andere als binäre Bezeichnung wage ich nicht, weil m. E. das Verhältnis zu anderen Bussarden noch ganz ungeklärt ist. Da beide Stücke im Februar erlegt wurden, scheint es sich um einen seltenen Wintergast zu handeln, dessen Zuziehung zum Formenkreise *ferox* an sich angängig wäre, da er sich mit typischen *B. f. ferox* zwar gelegentlich im Winterquartier trifft, sonst aber in dessen Heimat nicht vorkommt. Dieselbe Erwägung leitete O. Neumann, als er J. O. 04 p. 368 dafür plädierte, das Brehm'sche Stück als *B. f. aquilinus* Hodg. aufzufassen. Dem kann ich mich nun nicht anschliefsen. Abgesehen davon, dafs ein asiatischer Wintergast aus direkt östlich gelegenen sehr fernen Regionen nicht gerade wahrscheinlich ist, zeigt *aquilinus* auf Kopf, Nacken und Brust weifse Streifen, während bei meinem Exemplar genau wie bei dem von Brehm auch nicht das geringste Weifs an Kopf und Unterseite sichtbar ist; im Nacken beider Stücke sind die Deckfedern ebenfalls braun, nur wenn sie sich verschoben haben, scheint das weifse Untereefieder stellenweise durch. Ich halte es also mit O. Neumann's Schlufssatz in seiner sehr vorsichtig gehaltenen Ausführung: „Demnach wäre *aquilinus* und *eximius* vielleicht etwas ganz anderes".

Ich stelle nun noch die Mafse nebeneinander:

	B. f. ferox	No. 633 Brehm (♀?)	No. 157 Zedl. ♂
Lg.	600—660 mm	ca. 680 mm	580 mm
Fl.	430—470 mm	480 mm	450 mm
Schw.	230—260 mm	250 mm	250 mm
Schn.	26— 28 mm	27 mm	25 mm

Keinesfalls glaube ich, dafs *B. eximius* eine Varietät von *B. augur* sein dürfte, dem wiederspricht der Charakter der Zeichnung, das fehlen jeglichen roten Tones und die Gröfse der Mafse, bewegt sich doch mein Stück, obgleich ♂, schon an der obersten Grenze der für *augur* angegebenen Zahlen, das Brehm'sche überschreitet sie weit.

Ich habe nur dieses Stück gesehen, als es bei Asmara der Mäusejagd oblag, im Benehmen genau wie *B. f. ferox.*

120. ***Buteo buteo desertorum*** Daud.

Rchw. V. A. I p. 594.

O. Neum. J. O. 04 p. 365.

? No. 610 Melissaï (Adiabo) 1. 4. 08. Geb. II, IV.

Der Steppenbussard ist nachweisbar in Afrika nicht Brutvogel, wie O. Neumann J. O. 04 p. 365 ff. mitteilt. Ich verweise auf seine Besprechung der Verbreitungsfrage, welcher ich nichts hinzuzufügen habe. In den von mir bereisten Gebieten ist dieser Vogel anscheinend nicht Wintergast, sondern nur Durchzügler um Anfang April. Das in der Adiabostepe erlegte Exemplar liefs sich auf einem Baum am Wasser dicht neben dem Lager zur Ruhe nieder, von dort wanderte es prompt auf den Präpariertisch. Leider wurde bei der sehr drängengen Arbeit die Geschlechtsbestimmung auf dem Etikett vergessen. So etwas darf zwar nicht vorkommen, wenn aber 2 Tische voll Bälge in allen Stadien des unvollendet seins liegen, so passiert es eben doch einmal. Den Mafsen nach dürfte es sich ziemlich sicher um ein ♂ handeln. Hierauf sah ich den *desertorum* nie wieder bis zum 4. 4. 09. An diesem Tage hatte ich früh meine Karawane bereits in Cheren zum Rückmarsch nach Asmara in Gang gebracht. Ich selbst wollte die Militärpost benutzen, um die Strecke von 94 Kilometern in 8—9 Stunden zürückzulegen. Während ich auf den Wagen wartete, machte ich einen kurzen Spaziergang und sah dann hart westlich der Stadt an den Bergen wohl 50—70 *B. b. desertorum*, welche sich offenbar auf dem Zuge befanden. In der Weise, wie ziehende Raubvögel sich oft benehmen, kreisten sie eine ganze Zeit lang an einer steilen Berglehne zum Teil auch über einer Felsschlucht, häufig liefsen sich einzelne Stücke auf Steine und Büsche nieder, ich konnte sie mit aller Mufse mit dem Glase beobachten. Allmählich schraubten sie sich höher in die klare Luft hinauf, immer noch kreisend ging es mit jedem Bogen weiter nordwärts, schliefslich entschwand der Letzte über den Bergen der Habab. Da mir viele Exemplare auf 20—30 m wiederholt über den Kopf flogen, kann ich mit Bestimmtheit behaupten, dafs es *B. b. desertorum* waren.

121. ***Buteo jakal augur*** Rüpp.

Rchw. V. A. I p. 592.

O. Neum. J. O. 04 p. 362 u. 267.

v. Erlanger J. O. 04 p. 193.

♂ No. 530 Arresa 22. 3 08. Geb. III.

Das Stück hat weifse Unterseite und roten Schwanz, fällt also nach Neumann's Einteilung unter Rubrik I a. Es ist interessant, dafs wir von dieser Kategorie nun hier auch ein ♂ haben, die Neumann'schen Stücke sind sämtlich ♀♀. Wegen der systematischen Fragen vergleiche Neumann J. O. 04 p. 367 am Schlufs von *B. ferox.* Der Augurbussard ist auf dem Hochland von Asmara keineswegs selten. Der niedrigste Punkt, auf dem ich ihn 1908 und 1909 angetroffen habe, liegt oberhalb Ela Bered in ca. 1700 m Meereshöhe.

122. *Helotarsus ecaudatus* Daud.

Rchw. V. A. I p. 598.

O. Neum. J. O. 04 p. 367.

v. Erlanger J. O. 04 p. 198.

♀ ad. No. 566 mittlerer Mareb 26. 3. 08.

♀ ♀ juv. No. 764, 856 Tacazzé 20. 4., Asmara 19. 5. 08.

♂ ♀ juv. 1284, 1331 Mansura (Barca) 21. u. 30. 4. 09. Alle Gebiete.

Die Ausführungen Erlanger's J. O. 04 p. 199 sind sehr interessant, leider aber können auch sie die Frage des Alterskleides noch nicht erschöpfend behandeln. Von meinen Exemplaren kommt nur No. 566 in Betracht, die 4 anderen tragen noch Jugendkeider und zwar ist No. 764 ein noch nicht einjähriger Vogel mit stark weifs gefleckter Unterseite und rein weifsem Kinn; No. 1331 ist wohl auch noch nicht einjährig, doch in der Färbung trotz heller Federränder im ganzen dunkler; No. 1284 hat keine hellen Federränder mehr, ist im ganzen dunkelbraun und dürfte einjährig sein; No. 856 endlich zeigt bereits viele schwarze Federn zwischen dem braun und befindet sich im Übergang zum Alterskleid, er ist älter als einjährig, vielleicht zweijährig, denn die Entwicklung der grofsen Raubvögel geht sehr langsam von statten und erfordert bis zum vollen Alterskleid selten weniger als drei Jahre. Über die Frage, ob das Alterskleid sich noch weiter ausbildet, ob in späteren Jahren erst die Flügelbinden erscheinen, welche den Namen „*fasciatus*" bei Heuglin zeitigten, ob ferner der helle im Gegensatz zum rotbraunen Rücken eine Formeneigentümlichkeit bedeutet und den Namen „leuconotus Prinz Württbg." rechtfertigt, oder nur eine individuelle Varietät, oder endlich ein Zeichen sehr hohen Alters ist, über alle diese interessanten Punkte ist viel gestritten worden, und ganz abgeschlossen sind die Untersuchungen darüber noch nicht. Wichtige Aufschlüsse, durch welche die erste Frage betreffend Flügelbinden sehr einfach gelöst wird, gab O. Neumann in der Dezembersitzung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft am 6. 12. 09. Ich hatte auch Gelegenheit, mit ihm im B. M. an der Hand des Materials und seiner Notizen über viele in anderen Sammlungen untersuchten

Stücke den Fall eingehend zu besprechen. Nach seiner Auffassung, der ich unumwunden beipflichte, sind die Flügelbinden lediglich das Zeichen des ♀ ad., das trifft ausnahmlos bei allen Stücken zu, welche von Sammlern herrühren, deren Geschlechtsbestimmungen erfahrungsgemäfs zuverlässig sind (ich nenne in erster Linie Ansorge und Hilgert), es stimmt auch bei meinem ♀. Übrigens ist diese Auffassung keineswegs neu, sie war nur sonderbarerweise der Vergessenheit anheimgefallen. Zuerst vertreten hat sie schon der alte Verreaux, dann wurde sie von Gurney sen. im Ibis verfochten, später auch von Salvadori in seiner Ornis vom Bogosland. Letzterer Forscher wurde dann allerdings wieder unsicher infolge zweier von Antinori gesammelter Stücke. Wenn man aber die Resultate neuerer Forscher dagegen hält, so kann eine einzige Geschlechtsbestimmung *Antinoris* nicht als mafsgeblich gelten. Wer selbst gesammelt hat und die Eingeborenen kennt, weifs, wie leicht diese einmal zwei ähnliche Rümpfe verwechseln und dann Stein und Bein schwören, es sei ganz sicher alles so richtig. Es ist als ziemlich sicher anzunehmen, dafs *Antinori* wie die meisten Sammler verfahren ist, er liefs seine Leute abbalgen und sich dann die Rümpfe zur Sektion bringen. Wie leicht kann da bei einem gleichzeitig erlegten Pärchen eine Verwechslung vorkommen! Bis ein klarer Gegenbeweis erbracht ist, können wir also annehmen, der „*fasciatus* Heugl." ist einfach das „♀ ad".

Wegen des weifsen Rückens bin ich noch zu keinem Resultat gekommen, bestimmt ist er weder ein Jugend- noch ein Alterskleid. Ein Gauckler im Zoologischen Garten zu Breslau trug 11 Jahre unverändert sein weifses Rückenkleid, andere in Berlin und Breslau waren und blieben ihr Leben lang rotbraun. Viertbaler erzählt von einem in Khartum gefangen gehaltenen weifsrückigen Stück, das erst ca. 2 Jahre alt war. Es existiert auch in keiner Sammlung ein Exemplar im Übergang von braunen zum weifsen Rücken oder umgekehrt. Weifsrückige Stücke kommen anscheinend nur im Sudan und durch ganz Centralafrika bis Togo, Ostafrika und Schoa vor, dort aber neben braunen Exemplaren. Aus Süd- und Südwestafrika sind weifsrückige Stücke noch nicht ganz einwandfrei nachgewiesen. Offen bleibt nun die Frage: Bedeutet der weifse Rücken eine individuelle Aberration oder das Kennzeichen einer besonderen Art? Ich halte ersteres für wahrscheinlicher.

Der Gauckler ist in ganz Aethiopien eine tägliche Erscheinung, selbst an der Küste südlich von Massaua traf ich ihn an. Im Gegensatz zu Heuglin, welcher ihn nie auf der Erde sitzen sah, erwähnt schon v. Erlanger eine gegenteilige Beobachtung Hilgerts. Auch ich sah den Gauckler am 20. 2. 08 halbwegs zwischen Cheren und Scetel auf dem Boden sitzen. Ich ritt ziemlich scharf während des Marsches vorwärts und sah mich nach Umgehung eines grofsen Dornbusches plötzlich auf ca. 50 m

dem Vogel gegenüber zu unserer beiderseitigen Überraschung, natürlich strich er schleunigst ab. Den gröfsten Teil des Tages verbringt der Gauckler anscheinend fliegend, nur zur Mittagszeit und gegen Abend sieht man ihn der Ruhe pflegen. Am häufigsten fand ich ihn auf kahlen Spitzen und nackten Palmenstümpfen am mittleren Mareb, Tacazzé und Barca sitzen. Bei Mai Atal südlich Arresa war eine Familie, bestehend aus den Alten und zwei Jungen, welche noch Ende März eng zusammenhielten. Die Beschreibung des sitzenden *Helotarsus* bei Heuglin ist sehr anschaulich und zutreffend. Zum Aas kommt er gern, jedoch nur, wenn er keine fremde Konkurrenz hat. Mehrere Gauckler habe ich an frisch erlegten Oribis geschossen. Man läfst das Wild liegen, wo es fiel, vorausgesetzt, dafs es gut sichtbar ist, und nimmt in der Nähe Deckung. Der Gauckler erscheint zuerst von allen, meist innerhalb von 20—30 Minuten. Sobald der erste Geier oder Marabu am Platze ist, kann man getrost den Ansitz aufgeben, der Ersehnte kommt dann nicht mehr, doch verliert man bei diesem Versuch ja auch nur wenig Zeit. Beobachtungen von Liebesspielen und über das Brutgeschäft habe ich nicht gemacht. Da der Vogel sich vorwiegend von Schlangen, Eidechsen und ähnlichem Getier nährt, das erst in der Regenzeit zahlreich zu Tage tritt, fällt auch das Fortpflanzungsgeschäft naturgemäfs in dieselbe Periode des reich gedeckten Tisches. Major Roth und Dr. Berger fanden Anfang Dezember 1908 westlich des Mt. Elgon einen Horst mit einem fast erwachsenen Jungen, das sie ausnahmen und längere Zeit lebend hielten. In jener Gegend war die Regenzeit damals eben vorüber.

123. ***Haliaetus vocifer clamans*** Brehm.

Rchw. V. A. I p. 605.
O. Neum. J. O. 04 p. 348.
v. Erlanger J. O. 04 p. 205.
Brehm J. O. 1853 p. 199, Anmerkung.

♂ juv.	No. 577	mittlerer Mareb	27. 3. 08	Fl.	490	mm
♀ ad.	„ 627	Mai Teni (Adiabo)	3. 4. 08	„	530	„
♂ „	„ 639	Tacazzé	5. 4. 08	„	505	„
♀ „	„ 663	„	8. 4. 08	„	520	„
♂ „	„ 670	„	9. 4. 08	„	500	„
♀ „	„ 722	„	15. 4. 08	„	530	„
♂ juv.	„ 723	„	15. 4. 08	„	490	„
♂ „	„ 775	„	22. 4. 08	„	480	„

Geb. IV.

Also der Flügel mifst beim
♂ ad. bis 505 mm
♀ „ „ 530 „ ,
genau ebenso sind v. Erlanger's Zahlen:
♂ ad. bis 505 mm
♀ „ „ 530 „ ;

ebenso mifst ein Stück des B. M. von Kagano (Adamaua) Fl. 485, Schn. 38 mm. Bei meinen Vögeln sind die Schnabelmafse folgende: ♂♂ bis 40, ♀♀ bis 45 mm, bei Reichenow 38 bis 45 mm. Erlanger dürfte ein Schreibfehler passiert sein, als er die Schnabelmafse mit 45—50 für ♂♂ und 51—53 für ♀♀ angab, es soll wohl heifsen: 35—40 und 41—43 mm. Dagegen fand ich bei einer Suite von Bälgen des B. M. aus O.-Afrika folgende Zahlen:

♂	Ugalla		Fl.	520	mm,	Schn.	40	mm
	Ulanga	2 Expl.	„	545, 550	„ ,	„	43, 44	„
	Dar-es-Salam	2 „	„	544, 583	„ ,	„	41, 43	„
	Langenburg		„	572	„ ,	„	44	„
	D.O.-Afrika		„	565	„ ,	„	43	„
	Niansa, Wembere	2 Expl.	„	570, 572	„ ,	„	41, 42	„

Leider zeigen viele Stücke des B. M. keine Geschlechtsangabe, doch gerade das kleinste ist als ♂ bezeichnet. Es dürften etwa für ♂♂ die Mafse 520—550, für ♀♀ 563—580 mm gelten. Junge Vögel haben stets kleinere Mafse und sind hier nicht mit herangezogen. Eine Abtrennung des Vogels aus N.O. Afrika und dem Sudan unter dem Namen *Haliaëtus vocifer clamans* Brehm scheint mir demnach auf Grund der durchweg geringeren Mafse gerechtfertigt. Im J. O. 1853 bei Besprechung der Mauserung hat Brehm als erster mit kurzen klaren Worten auf diese recht erheblichen Gröfsenunterschiede hingewiesen.

Den biologischen Notizen von Heuglin und Erlanger habe ich wenig hinzuzufügen. Ich hörte den Schreiseeadler oft pfeifen, doch fand ich schon alle Horste, welche dicht am Flufs auf Hochbäumen weithin sichtbar stehen, leer. Das ganz junge Stück No. 723 wurde am 15. 4. noch von den Alten gefüttert, safs aber schon aufserhalb des Horstes, das ♀ ad, welches Frafs brachte, habe ich der Ordnung halber auch mitgenommen. No. 775 dagegen ist älter. v. Erlanger fand am 3. 12. 1900 am Abassesee einen Horst mit fast flüggen Jungen, Heuglin dagegen gibt Februar und März als Paarungszeit an. Es dürfte nach Zusammenstellung unserer Beobachtungen also der ganze Winter und Frühling vom November bis April für die Brut- und Aufzuchtszeit in Frage kommen. Es ist interessant, dafs es gerade die trockenen Monate sind; von Ende November an führen die meisten Flüsse in jener Gegend schon kein Wasser mehr. Je mehr nun die Dürre zunimmt, desto dichter gedrängt stehen die Fische an den wenigen wasserhaltigen Stellen. Bei Melissaï im Adiaboland standen die grofsen Welse buchstäblich Rücken an Rücken in den Felsenlöchern des Flufsbettes, welche das letzte Wasser enthielten. Am Tacazzé schossen wir am 21. 4. mit einem Kugelschusse 16 mittelgrofse Fische, von denen die meisten nur durch den Luftdruck erschlagen waren, aber man sieht, wie dicht gedrängt sie standen. Der Tisch ist also für den Seeadler im Winter überreichlich gedeckt, und im Frühling bietet sich

den ausgeflogenen Jungen die Nahrung so bequem, dafs sie nur zuzugreifen brauchen. Sie haben vollauf Zeit, sich zu üben, um dann im Sommer unter schwierigeren Verhältnissen auch nicht in Not zu geraten. Dafs es sich bei reifsendem trübem Hochwasser schwerer fischt als in stillen klaren und seichten Fluten ist doch selbstverständlich. Natürlich schwankt nun noch die Zeit des Brutgeschäftes je nach der Gegend, an Wasserstellen, die schon im November reichlich Nahrung geben, fällt sie wahrscheinlich früher, an anderen entsprechend dem Pegelstände später. Jedenfalls haben wir hier wieder einen wunderbaren Beweis dafür, wie die Natur sich keineswegs nach einer Schablone, sondern nur nach dem Prinzip der Zweckmäfsigkeit richtet.

124. *Pandien haliaetus* L.

Rchw. V. A. I p. 607.
♂ No. 855 Assab 27. 6. 08. (Müller leg.)
♀ No. 1060 Nocra 10. 2. 08. Geb. I.

Die Flügelmafse sind klein: ♂ 435, ♀ 470 mm, während Reichenow 470—500 angibt. Vielleicht wird sich später herausstellen, dafs der Brutvogel des Roten Meeres konstant kleiner ist als der europäische.

Bei Suez, wo der Fischadler nach Heuglin brütet, habe ich ihn nicht gesehen, wiederholt dagegen bei Massaua und häufig auf den Inseln. Das erste Exemplar wurde von einem Reisegefährten im Hafen von Massaua am Tage unserer Ankunft den 29. 1. 08 erlegt, das zweite sammelte Präparator Müller Ende Juni in Assab, das dritte erlegte ich auf Nocra im Februar, nachdem ich den ganzen Vormittag über dem Pärchen beim Bauen des Horstes zugeschaut hatte. Derselbe stand auf einer Klippe an einer ganz seichten Bucht in 10—12 m Höhe und war ohne alle Schwierigkeit zu ersteigen. Ein Ei befand sich noch nicht darin, ich konnte auch leider nicht darauf warten. Ein zweites Pärchen beobachtete ich beim Hafen von Daklak am Horst, doch hatte es bis 16. Febrnar ebenfalls noch nicht gelegt. Die Brutzeit fällt also auf den Inseln in die Monate Februar bis April, wie Heuglin es auch vom Golf von Suez meldet. Der Fischadler ist im Roten Meer wenig scheu, trägt aber zur Belebung und Verschönerung der Natur bei, besonders zur Zeit seiner Liebesspiele im Februar.

125. *Milvus aegyptius* Gm.

Rchw. V. A. I p. 609.
O. Neum. J. O. 04 p. 368.
v. Erl. J. O. 04 p. 207.
♂ ♀ No. 49, 50 Chech Said 29. 1. 08.
♂ juv. No. 637 Tacazzé 5. 4. 08.
♂ No. 1119 Dahlak 15. 2. 09.

Die alten Vögel haben vorwiegend gelbe Schnäbel. No. 637 ist jünger und hat einen braunen Schnabel. Neumann berichtet von einem knapp flüggen Nestjungen mit schwarzem Schnabel, dieser wird also mit zunehmendem Alter immer heller.

Der Schmarotzermilan ist überall gemein, wo Menschen wohnen und es etwas für ihn zu holen gibt. Ganz besonders häufig ist er auf der grofsen Dahlakinsel und bei Massaua. Die Brutzeit fällt dort in die Monate Januar bis April, auch v. Erlanger fand bei Djeldessa (N.-Somaliland) am 24. 1. 1900 einen Horst mit zwei frischen Eiern, O. Neumann am 18. 3. 01 bei Kaffa einen Horst mit hochbebrüteten Eiern, am 27. 5. 01 bei Tädo am Akobo das schon erwähnte knapp flügge Junge; ich sammelte am 15. 2. 09 auf Dahlak ein frisches Gelege von 2 Eiern und nahm das dazu gehörige ♂ mit, es ist No. 1119. Die Eier befinden sich im B. M. Der Horst stand in einem Akazienhain ca. 3 m hoch und war leicht auszunehmen, die Alten safsen sehr fest, obgleich die Eier kaum bebrütet waren.

126. *Elanus caeruleus* Desf.

Rchw. V. A. I p. 615.
v. Erl. J. O. 04 p. 210.
♂♂ No. 527, 569 Adi Ugri und südlich Arresa 21. u. 26. 3. 08.
♂ No. 857 Adua 9. 6. 08 (Müller leg.). Geb. III.

Der Gleitaar war in den von mir bereisten Gebieten nicht häufig anzutreffen, aber doch nicht ganz so selten als in Tunesien, wo ich ihn überhaupt nur einmal zu Gesicht bekommen habe. Die hohen Lagen scheint er zu bevorzugen, bei Adi Ugri und Adua fanden wir ihn in einer Höhe von nahezu 2000 m, bei Mai Atal südlich Arresa sammelte ich noch ein Stück in ca. 1200 m Höhe, sah dann aber keins mehr. Alle meine Exemplare sind ♂♂, sie machten eher den Eindruck von Gästen denn von bodenständigen Kolonisten. Nachrichten über Bruten in Afrika liegen mehrfach vor, so von Brehm, der die Horste vom Januar bis März mit 3—5 Eiern oder Jungen in Citronenbäumen fand, ferner von Heuglin, der zwischen März und Juli die gleiche Beobachtung machte, schliefslich von Reichenow, der im August an der Goldküste die Begattung beobachtete. Ich sah die Vögel stets einzeln und habe die Exemplare, welche ich antraf, auch erlegt, viel war es ja leider nicht.

127. *Falco gyrfalco cherrug* Gr.

Rchw. V. A. I p. 622.
♀♀ No. 150, 151 Asmara 4. 2. 08. Geb. III.

Für Abessinien und Eritrea ist dieser Falke eine Seltenheit, von Neumann und Erlanger wird er nicht erwähnt, Heuglins sehr anschauliche Beschreibung bezieht sich auf Egypten und die Jagd auf Gazellen mit gefangen Falken, wie sie damals von vornehmen

Arabern gepflegt wurde. — Reichenow sagt endlich V. A. I p. 623 „Er soll auf dem Zuge im Winter bis Abessinien streichen" und führt zwei Fundorte von Jesse und Blanford an. Es ist mir daher eine besondere Genugtuung zwei typische Sakerfalken vorweisen zu können, welche ich an einem Vormittag hart bei Asmara sammelte, wo sie auf den gepflügten Feldern der Mäuse- und Vogeljagd oblagen. Auf systematische Fragen gehe ich bei der folgenden Nummer ein, hier sei nur erwähnt, dafs beide ♀♀ sind und eine Fllg. von 390 bezw. 400 mm haben, bei sehr breiter graubrauner Fleckung der Unterseite ist die Oberseite fahlbräunlich. Der Oberkopf ist gleichmässig graubraun gestrichelt auf weifslichem Grunde, der Bartstreifen sichtbar, aber nicht scharf hervortretend. Ich glaube bestimmt, an dem Tage noch 1—2 weitere Stücke gesehen zu haben, später nie mehr.

128. ***Falco tanypterus abyssinicus*** Neum.

Rchw. V. A. III p. 819.
O. Neum. J. O. 04 p. 369.
v. Erl. J. O. 04 p. 212: *F. islandus tanypterus.*
Katalog Koll. v. Erl. (Hilgert) p. 387: *F. gyrfalco abyssinicus.*
♂ No. 454 Asmara 8. 3. 08.
♀ No. 1332 Mansura (Barca) 30. 3. 09. Geb. II, III.

Ueber wenige Themata ist in unserem Jahrhundert, d. h. seit neun Jahren, soviel Kluges und Geistreiches aber auch soviel Widersprechendes und auch wohl einiges auf die Dauer Unhaltbare veröffentlicht worden, wie über die Systematik der grofsen Edelfalken. Es würde weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, die verschiedenen Ansichten hier zu erläutern. Ich begnüge mich mit einigen ganz kurzen Hinweisen: Da ist zunächst in vieler Beziehung grundlegend die grofse Arbeit von Kleinschmidt „Aquila" Januar 1901: „Der Formenkreis *Falco hierofalco*", welche seit ihrem Erscheinen unzählige Male von allen Autoren zitiert worden ist, die sich mit den Falken beschäftigten. Zunächst wird hier die seitdem allgemein anerkannte Tatsache hervorgehoben, dafs wir es mit zwei weit verbreiteten unter sich grundverschiedenen Formenkreisen zu tun haben:

1. Langschwänzige Edelfalken mit schlanker Gestalt, schwachen Zehen und meist heller Färbung;
2. Kurzschwänzige Wanderfalken mit gedrungener Gestalt, starke Zehen und zum Teil sehr dunkler Färbung.

Letzterer Kreis „*falco peregrinus*" geht uns hier weiter nichts an. Unter ersteren fafst nun Kleinschmidt alle Edelfalken zusammen, vom isländischen *F. h. islandus* Brünn. bis zum südafrikanischen *F. h. biarmicus* Temm., dem indischen *F. h. juggur* Gray. und *F. h. mexicanus* Schleg. aus Mexico. Im Katalog der von Erlanger'schen Sammlung hat Hilgert sich im Prinzip dieser Auffassung angeschlossen, indem er die Namen *F. gyrfalco cherrug*, *F. g. erlangeri*, *F. g. abyssinicus* u. s. w. wählt. Ob man

an zweiter Stelle *gyrfalco*, *hierofalco* oder *islandus* setzt, ist mehr eine Formenfrage, welche für das Prinzip ganz unwichtig bleibt. Nun erhoben sich aber Stimmen, welche gegen die etwas starke Ausdehnung dieses Kreises protestieren, und zwar unabhängig von einander Hartert im Nov. Zool. 1902 p. 337/38 und O. Neumann J. O. 04 p. 369/71. Letzterer fafst nur die Formen *feldeggi*, *erlangeri*, *tanypterus*, *abyssinicus*, *biarmicus* als unter sich nahe verwandt zusammen, für die vier afrikanischen gibt er dann einen kurzen klaren Schlüssel, auf den ich besonders hinweisen möchte. Ich verhehle allerdings nicht, dafs die schwarze Binde auf dem Vorderkopf, welche als Unterscheidungsmerkmal aufgeführt wird, mir zu einigem Bedenken beim Vergleich des hier vorliegenden Materials Anlafs gibt. Im allgemeinen jedoch stehe ich ganz auf dem gleichen Standpunkt. Ich wähle nur *tanypterus* als zweiten Namen und nenne also die vier afrikanischen Edelfalken wie folgt:

1. *F. tanypterus tanypterus* Schleg., Unterseite mehr oder weniger weifs, keine Kopfbinde, grofse Mafse. Oberegypten, Nubien.
2. *F. t. erlangeri* Klschdt., wie voriger, etwas kleiner. Atlasländer.
3. *F. t. biarmicus* Temm., Unterseite bräunlich rosa bis gelblich, schwach gefleckt, schwarze Kopfbinde, kleine Mafse. S.- u. O.-Afrika.
4. *F. t. abyssinicus* Neum., wie voriger aber Unterseite stark gefleckt, Mafse etwas gröfser. Tropisch N.O.- und N.W.-Afrika.

Aufser den erlegten Exemplaren habe ich keine weiteren beobachtet. Der Edelfalke erscheint plötzlich und saust blitzschnell vorbei, man kann von Glück sagen, wenn ihn ein schneller Schufs herunterholt.

129. *Cerchneïs ardosiaca* Vieill.

Rchw. V. A. I p. 636.
O. Neum. J. O. 04 p. 372.
♂ No. 858 Debaroa 12. 6. 08 (Müller leg.) Geb. III.

Dieser kleine schiefergraue Falke scheint nicht häufig zu sein, ich bin leider nicht in der Lage, weiteres Material beizubringen. Nach Heuglin bewohnt er Felder und Triften, auf welchen sich vereinzelte Laubholzdickichte befinden, das würde auch für die Gegend bei Debaroa im Süden des Hochplateaus zutreffen.

130. *Cerchneïs tinnuncula* L.

Rchw. V. A. I p. 641.
O. Neum. J. O. 04 p. 372.
v. Erl. J. O. 04 p. 219/223.
♀ ♂ No. 28, 29 Suez 17. 1. 08.
??? No. 143—145 Asmara 3. u. 4. 2. 08.
♂ No. 455 Asmara 8. 3. 08.
♂ No. 1346 Mansura (Barca) 1. 4. 09. Geb. I, II, III.

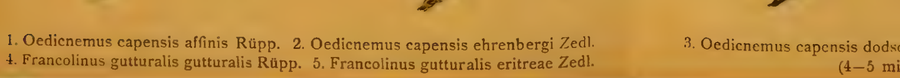
Die Frage der systematischen Einteilung der *tinnuncula*-Vertreter ist eine besonders schwierige, denn es können nur Vögel herangezogen werden, welche in der betr. Gegend am Horst geschossen sind. An solchen ist bis heutigen Tages noch ein grofser Mangel, und ich verhalte mich ferner abwartend, wie ich es schon in meiner tunesischen Arbeit J. O. 09 p. 274 ausgesprochen habe. Von den hier vorliegenden Stücken sind No. 28 u. 29 sicher Wintergäste, das ♀ No. 28 zeichnet sich durch abnorm blasse Färbung aus. No. 143—145 sind ebenfalls wahrscheinlich keine Brutvögel, der Zeichnung nach ♀♀.

Im Januar und Februar wimmelte es auf dem Plateau von Asmara von Turmfalken, welche eifrig auf den Feldern der Mäusejagd oblagen. Es waren in weitaus überwiegender Zahl junge Vögel bezw. ♀♀. Ich habe viele Dutzende mir genau angesehen, bis ich am 8. 3. 08 das erste blauköpfige ♂ fand und schofs, das übrigens auch noch nicht ganz ausgefärbt ist. No. 1346 endlich ist ein ausgefärbtes, altes, recht dunkles ♂, der Termin seiner Erlegung, der 1. April, deutet mehr auf einen Stand- als Zugvogel. Es ist wohl möglich, dafs es sich um *C. t. arthuri* Gurn. handelt, ich lasse es dahingestellt, ebenso, ob unter den zahlreichen Wintergästen auf dem Plateau von Asmara, die fast sämtlich keine blauen Köpfe haben, sich Vertreter von *C. fieldi* Ell. befinden, bei welchen die Kopfplatte beider Geschlechter gleich gefärbt ist. Ich fand den Turmfalken nur als Wintergast häufig, von Mitte März an hingegen vereinzelt, am Horst sah ich ihn nicht. (Fortsetzung folgt.)

---

1 2 3 4 5

Georg Krause ad nat.


1. Oedicnemus capensis affinis Rüpp. 2. Oedicnemus capensis ehrenbergi Zedl.
4. Francolinus gutturalis gutturalis Rüpp. 5. Francolinus gutturalis eritreae Zedl.

3. Oedicnemus capensis dodsoni Grant (1—3 mit rechter erster Schwanzfeder)
(4—5 mit linker Schulterdeckfeder)



1 Cursorius gallicus gallicus (Gm.)

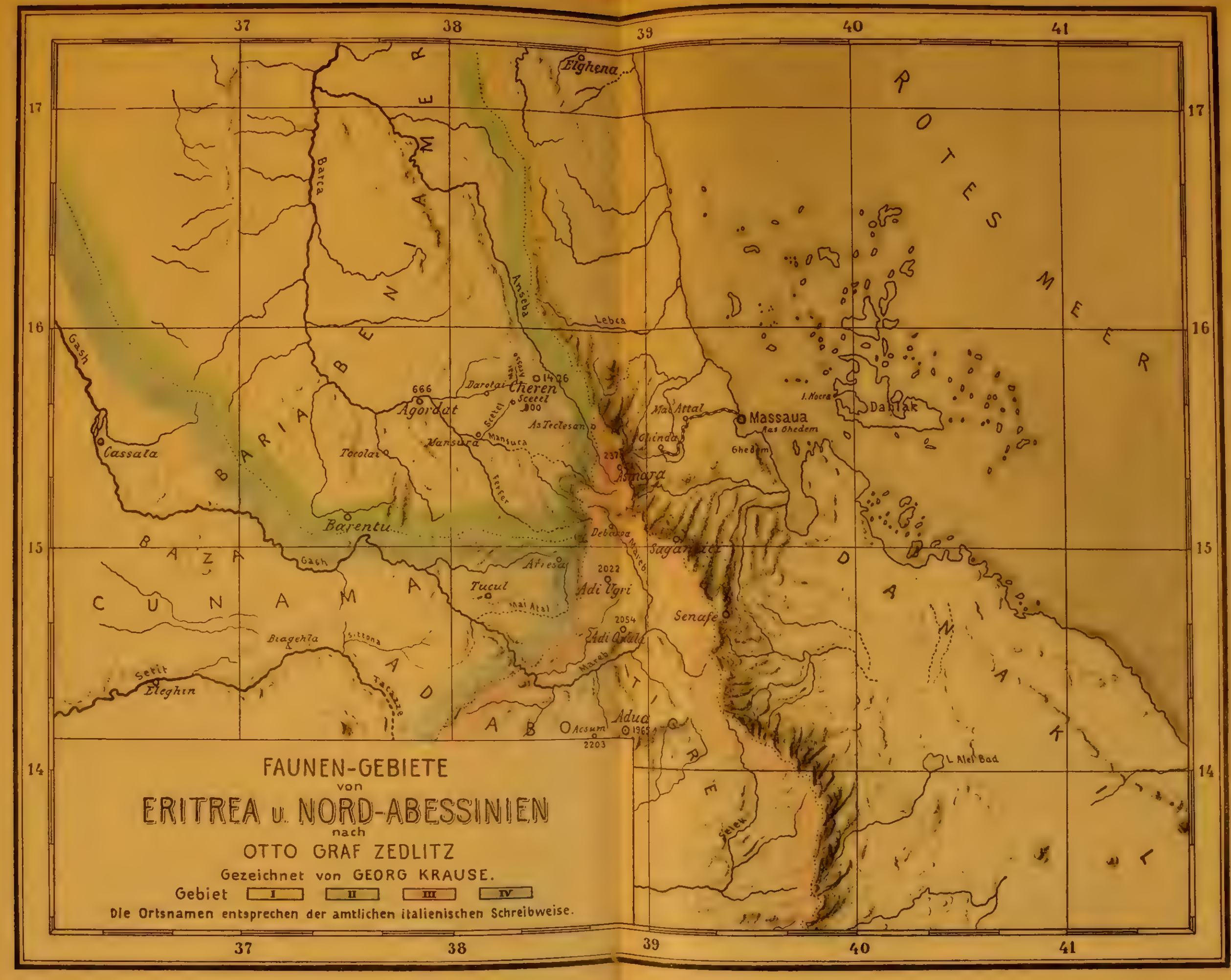
2 Cursorius gallicus dahlakensis Zedl.

3 Cursorius gallicus somalensis Shell.



$\frac{3}{4}$

Buteo eximius Brehm.


FAUNEN-GEBIETE
von
ERITREA u. NORD-ABESSINIEN
nach
OTTO GRAF ZEDLITZ
Gezeichnet von GEORG KRAUSE.
Gebiet I II III IV
Die Ortsnamen entsprechen der amtlichen italienischen Schreibweise.
ROTES MEER
Massaua
Dahlak
Cheren
Agordat
Asmara
Cassala
Barentu
Senafe
Adi Ugri
Adi Quala
Adua
Acsum
Saganeiti
Ghinda
Elghena
Tucul
Mansura
Tocolai
Barca
Anseba
Gash
Setit
Tacazze
Mareb
BENI AMER
BARIA
BAZA
CUNAMA
ADIABO
TIGRE
DANAKIL
1: 2,500,000
Klm.
Höhen in Metern
Lichtdruck von A. Frisch, Berlin W 35.

Kritische Übersicht über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Zulässigkeit der in Moehring, Geslachten der Vogelen, Ausgabe von Nozeman und Vosmaer, 1758, enthaltenen Gattungsnamen.

Von **Franz Poche**, Wien.

Da die auf den genannten Gegenstand bezughabenden Publikationen — trotzdem die betreffende Frage erst vor einigen Jahren aufgerollt wurde — schon recht zahlreich, dabei aber auch sehr zerstreut und zum Teil in dem Ornithologen im allgemeinen kaum unterkommenden Zeitschriften erschienen sind, und sich überdies ihre wenigstens partielle Zugehörigkeit zu unserem Thema bei vielen derselben aus ihrem Titel in keiner Weise erkennen läfst, sodafs sie auch aus diesem Grunde von den nächstbeteiligten Interessenten leicht übersehen werden können, und insbesondere, weil die prinzipielle Seite der Frage seit dem Erscheinen meiner letzten hierhergehörigen Publikation sowie dem der allermeisten einschlägigen Veröffentlichungen überhaupt durch einen einstimmigen Beschlufs des VII. Internationalen Zoologenkongresses in ein neues, geklärtes Stadium getreten ist, so halte ich es für angezeigt, im folgenden eine streng objektive, kritische Besprechung der gesamten einschlägigen Literatur — soweit mir dieselbe bekannt geworden ist, und ich hoffe, dafs mir zum mindesten nichts wesentliches davon entgangen ist — auf Grund des gegenwärtigen Standes der Internationalen Nomenklaturregeln zu liefern. Natürlich kann ich dabei stets nur die Hauptpunkte herausheben und mufs bezüglich aller Details etc. auf die Originalarbeiten verweisen. Da die Beantwortung der Frage nach der Zulässigkeit der in dem gedachten Werke enthaltenen Namen in erster Linie von der Entscheidung über die nomenklatorische Berücksichtigung von im Jahre 1758 erschienenen Publikationen überhaupt (abgesehen natürlich von der 10. Aufl. von Linnés Systema Naturae) abhängt, so ist es unerläfslich, im folgenden auch jene Arbeiten in den Kreis unserer Betrachtung zu ziehen, welche sich mit der Erörterung dieser letzteren Frage befassen, ohne dabei speziell auch die Zulässigkeit der in dem uns hier beschäftigenden Werke enthaltenen Namen zu behandeln.

Die Reihenfolge, in der ich die einzelnen einschlägigen Veröffentlichungen bespreche, ist eine streng chronologische, was insbesondere im Hinblick darauf, dafs dieselben naturgemäfs vielfach in ausgedehntem Mafse auf einander bezugnehmen, für unseren Zweck zweifellos die angemessenste Anordnung ist, und gebe ich das Erscheinungsdatum jeder derselben so genau an, als ich es zu ermitteln vermochte. Da ferner viele derselben — und darunter umfangreiche Publikationen — nur in einem, und

oft relativ kleinem, Teile ihres Umfanges auf das uns hier beschäftigende Thema Bezug haben, so weise ich in allen solchen Fällen nach Anführung der betreffenden Publikation zwischen — — noch speziell auf den unseren Gegenstand betreffenden Teil derselben hin.

Die mir bekannt gewordenen einschlägigen Veröffentlichungen sind folgende:

1) Franz Poche, Über die nomenklatorische Berücksichtigung und Behandlung von im Jahre 1758 erschienenen zoologischen Werken, in denen die Grundsätze der binären Nomenklatur befolgt sind. (Zool. Anz. XXVII, 1904, p. 401—404 [vom 22. März]). — In diesem Artikel weise ich nach, dafs nach den Internationalen Nomenklaturregeln die im Jahre 1758 erschienenen Publikationen nomenklatorisch zu berücksichtigen sind, dafs die betreffende Bestimmung eine durchaus zu billigende ist, dafs aber nach dem Geiste jener die 10. Aufl. von Linnés Systema Naturae ganz unzweifelhaft die Priorität gegenüber allen anderen Publikationen des Jahres 1758 hat, und schlage folgende Formulierung des jetzigen Art. 26 (damals VII., § 2) der Internationalen Regeln der zoologischen Nomenklatur vor: „Als Ausgangspunkt der zoologischen Nomenklatur wird der Beginn des Jahres 1758 angenommen. Es wird dabei die Fiktion zugrunde gelegt, dafs dies der Zeitpunkt des Erscheinens der 10. Aufl. von Linnés Systema Naturae ist, welche demnach die Priorität vor allen andern nomenklatorisch in Betracht kommenden Veröffentlichungen hat.“

2) Franz Poche, Ein bisher nicht berücksichtigtes zoologisches Werk aus dem Jahre 1758, in dem die Grundsätze der binären Nomenklatur befolgt sind. (Zool. Anz. XXVII, 1904, p. 495—510 [vom 3. Mai]). — Das in Rede stehende Werk ist Paulus Henricus Gerardus Moehring, Geslachten der Vogelen, Ausg. von Nozeman u. Vosmaer, 1758. Unter Bezugnahme auf meinen sub 1) angeführten Artikel lege ich dar, dafs die in demselben enthaltenen wissenschaftlichen Namen nomenklatorisch zulässig sind, und führe die durch die Berücksichtigung derselben notwendig werdenden Änderungen in der ornithologischen Nomenklatur und Synonymie durch, „die zwar mehrfach sehr einschneidend, aber leider unvermeidlich sind und daher besser früher als später vorgenommen werden“.

3) [Anton] R[ei]ch[eno]w, Schriftenschau. (Orn. Monber. XII, 1904, p. 102—104 [Juni]). — p. 103—104. — In einer Besprechung einer von mir im Journ. Orn. LII, 1904, p. 296—301 publizierten und meiner sub 2) angeführten Arbeit sagt Herr Reichenow u. a.: „Besonders einschneidende Folgen werden die Untersuchungen haben, die in den [errore: dem] vorgenannten beiden Arbeiten von Hrn. F. Poche niedergelegt sind . . . . . . — Ob es möglich sein wird, diese Umwälzungen der Nomenklatur ohne Einfügung neuer beschränkender Bestimmungen in die Nomenklaturregeln zu vermeiden, erscheint sehr zweifelhaft.“

4) J[oël] A[saph] Allen, The Case of Megalestris vs. Catharacta. (Auk XXI, 1904, p. 345—348 [Juli]). — p. 345—346. — Herr Allen sagt — augenscheinlich noch ohne meine sub 1) und 2) angeführten Artikel zu kennen —, dafs sogar die zweite Ausgabe von Moehrings Werk (1758) ihrem Wesen nach („essentially“) früher ist „als der Beginn des binominalen Systems. Auch war Moehring kein Binominalist“, und betrachtet demgemäfs auch die in dieser letzteren enthaltenen Gattungsnamen als unzulässig.

Betreffs einer Kritik dieser Ansichten sei auf das bei der Besprechung meiner sub 6) angeführten Arbeit Gesagte verwiesen, und überdies auch auf Nr. 19.

5) Ernst Hartert, Einige nomenklatorische Betrachtungen. (Zool. Anz. XXVIII, 1904, p. 154—158 [vom 7. Oktober]). — p. 154 —157. — In dem soeben angeführten Teil der in Rede stehenden Arbeit wendet sich Herr Hartert gegen die von mir (Nr. 2) vertretene Berücksichtigung von Moehring, Geslacht. Vogelen, Ausg. v. Nozeman u. Vosmaer, 1758, in der zoologischen Nomenklatur, und zwar mit der Begründung, dafs Nozeman in dem gedachten Werke die von Moehring 1752 gegebenen Gattungsnamen nur zitiert habe und dafs er nicht die Absicht hatte, die Genera mit nomenklatorisch feststehenden Namen zu bezeichnen, wobei Herr Hartert sich ausdrücklich auf den Standpunkt stellt: es kommt „nicht darauf an, einen Grund zu finden, sie [i. e. die Moehring'schen Namen] anzunehmen, sondern womöglich einen Grund, sie zu vermeiden“.

Betreffs einer Kritik des in Rede stehenden Aufsatzes verweise ich der Kürze halber blofs auf die sub 10) enthaltene Besprechung meiner Entgegnung auf denselben.

6) Franz Poche, Zur Nomenclatur der Raubmöwen, nebst einigen allgemein nomenclatorischen Bemerkungen. (Orn. Monber. XII, 1904, p. 189—195 [Anfang Dezember]). — p. 190. — In dieser Arbeit weise ich l. c. gegenüber dem von Herrn Allen eingenommenen Standpunkte (s. Nr. 4) auf meine sub 1) und 2) angeführten Artikel hin, und speziell noch darauf, dafs der Umstand, dafs ein Autor in einer Publikation auf Arten überhaupt nicht eingeht, sondern nur die Genera charakterisiert — wie es ja auch bei modernen Autoren oftmals vorkommt — selbstverständlich nicht dazu berechtigt, ihn als (in der betreffenden Veröffentlichung) nicht den Grundsätzen der binären Nomenklatur folgend zu betrachten.

7) F. C. v. Maehrenthal, Entwurf von Regeln der zoologischen Nomenclatur. Als Grundlage für eine Neubearbeitung der internationalen Regeln der internationalen Nomenclatur-Commission vorgeschlagen. (Zool. Ann. I, 1904, p. 89—138 [ca. 20. Dezember: ein Separatum am 23. Dez. versandt]). — p. 97—99. — Auf den soeben angeführten Seiten seines zitierten, äufserst sorgfältig durchgearbeiteten Entwurfes nimmt Herr v. Maehrenthal die von

mir (Nr. 1) vertretene Auffassung des jetzigen Art. 26 der Internationalen Nomenclaturregeln der Sache nach in allen Punkten an.

8) Max Lühe, Geschichte und Ergebnisse der Echinorhynchen-Forschung bis auf Westrumb (1821). (Zool. Ann. I, 1904, p. 139—250; t. c., 1905, p. 251—353). — p. 160—161 [ca. 20. Dezember: in demselben Hefte wie Nr. 7 enthalten (s. d.)]. — Gelegentlich der Besprechung der Benennung der Wirte der verschiedenen Echinorhynchenarten bezweifelt Herr Lühe gegenüber den von mir in meiner sub 2) angeführten Veröffentlichung vertretenen Anschauungen, „ob wirklich ein Werk, von dem Poche selbst betont, dafs es nicht nachweisbar später wie Linné's Syst. nat., Ed. X erschienen und jedenfalls nachweisbar noch ohne Kenntnis desselben geschrieben ist, wirklich nomenclatorische Berücksichtigung erheischt“, und fährt dann fort: „Ich würde diese Frage verneinen, wenn eine präcise, künftige Zweifel ausschliefsende Fassung des betreffenden Paragraphen der Nomenclaturgesetze sich gewinnen läfst, die diesem Sinne des Prioritätsgesetzes, wie ich ihn auffasse, Rechnung trägt.“ — Weiterhin sagt Herr Lühe: „Auf Arten soll Moehring nach Poche überhaupt nicht eingehen. Aus der Besprechung der einzelnen Namen bei Poche scheint aber hervorzugehen, dafs dieselben . . . . . sich nur auf einzelne Arten beziehen. Woraus schliesst dann aber Poche, dafs Moehring Gattungsnamen gemäfs den Grundsätzen der binären Nomenclatur gebildet hat?“

Betreffs einer Kritik der vorstehend referierten Ausführungen Lühes verweise ich blofs auf das bei der Besprechung meiner sub 15) angeführten Entgegnung auf dieselben Gesagte.

9) Karl Daniel, Das Prioritätsprincip in der naturwissenschaftlichen Nomenclatur und seine praktische Durchführung. (Münch. Koleopt. Zeitschr. II, 1904, p. 320—349 [vom 29. Dezember]). — p. 336—337. — Herr Daniel nimmt hier den von mir (Nr. 1) vertretenen Standpunkt hinsichtlich der nomenklatorischen Berücksichtigung und Behandlung von 1758 erschienenen zoologischen Werken vollinhaltlich an.

10) Franz Poche, In welchem Geiste sind die Bestimmungen der Nomenklaturregeln anzuwenden? (Zool. Anz. XXVIII, 1905, p. 410—416 [vom 3. Januar]). — p. 410—415. — Diese Arbeit bildet die Erwiderung auf die sub 5) angeführte Publikation des Herrn Hartert. Ich spreche mich darin zunächst aufs entschiedenste gegen den von diesem Forscher vertretenen prinzipiellen Standpunkt aus, dafs es bei Namensänderungen im allgemeinen und so auch bei den durch die Berücksichtigung von Moehring, Geslacht. Vogelen, Ausg. v. Nozeman u. Vosmaer, 1758 bedingten darauf ankommt, womöglich einen Grund zu finden, sie zu vermeiden, und begründe dem gegenüber des Näheren die Anschauung, dafs es vielmehr darauf ankommt, „die Regeln ausnahmslos mit eiserner Konsequenz und strengster Objektivität, also auch ohne Voreinge-

nommenheit nach der Richtung der Erhaltung der bisher gebräuchlichen Namen hin, auf jeden sich darbietenden Fall anzuwenden." Sodann widerlege ich eingehend die von Herrn Hartert entwickelte Ansicht, dass Nozeman in dem gedachten Werke die von Moehring 1752 gebrauchten Genusnamen blofs zitiert habe und dafs er nicht die Absicht hatte, die Gattungen mit nomenklatorisch feststehenden Namen zu bezeichnen.

11) [Rudolf] Blasius in: Matschie, Bericht über die 54. Jahresversammlung [der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft]. (Journ. Orn. LIII, 1905, p. 249—261, p. 259 [Jänner]). — Herr Blasius machte einige Bemerkungen über meine sub 2) angeführte Veröffentlichung. „Diese Übersetzung des Moehring'schen Werkes...... stellt sich als eine wörtliche Übertragung der im Jahre 1752 erschienenen Urausgabe dar. Deshalb brauche man sie wohl nicht zu berücksichtigen."

Dem gegenüber bemerke ich zunächst, dafs die fragliche Übersetzung keineswegs eine wörtliche Übertragung der Urausgabe darstellt, sondern zahlreiche Anmerkungen, Zusätze und anderweitige, kleinere Veränderungen gegenüber dieser enthält, ebenso farbige Tafeln, die in dieser fehlen, füge aber ausdrücklich hinzu, dafs dies, auch wenn es zuträfe, vollkommen irrelevant wäre, indem es — ein Grundsatz, der schon bisher allgemein als ganz selbstverständlich anerkannt und vom VII. Internationalen Zoologencongress (Science (N. S.) XXVI, 1907, p. 523) ausdrücklich acceptiert wurde — für die Zulässigkeit ursprünglich vorlinnéischer Namen lediglich darauf ankommt, dafs sie in einer nach 1757 erschienenen Publikation als giltige Namen angewandt (und nicht etwa nur als Synonyme zitiert) werden — und das ist ja hier ganz zweifellos der Fall (und wurde natürlich auch von Herrn Blasius selbst nicht im mindesten in Frage gestellt). Im Übrigen sei blofs auf das sub Nr. 18 Gesagte verwiesen.

12) [Anton] Reichenow in: Matschie, Bericht über die 54. Jahresversammlung [der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft]. (Journ. Orn. LIII, 1905, p. 249–261, p. 259 [Jänner]). — Anschliefsend an die sub 11) angeführten Darlegungen Blasius' heifst es hier: „Herr Reichenow konnte diese Ansicht nicht teilen; er sah kein anderes Mittel, die von Herrn Poche vorgeschlagenen Aenderungen [errore: Änderungen] in der ornithologischen Nomenklatur zu vermeiden, als wenn aus dem Jahre 1758 durch eine allgemeine Verständigung nur die zehnte Ausgabe von Linné's Systema Naturae für die Nomenklatur giltig und anwendbar festgesetzt werde."

Herr Reichenow erkannte also an, dafs mein Vorgehen nach den Internationalen Nomenklaturregeln vollkommen gerechtfertigt war, und gereicht es mir zu grofser Befriedigung, dafs die Anschauungen eines so hervorragenden und speziell auch in nomenklatorischen Fragen so competenten Forschers sich in dieser

Beziehung vollkommen mit den meinigen decken. Und was den weiteren Gedanken Reichenows betrifft, von der Literatur des Jahres 1758 nur die 10. Aufl. des Syst. Nat. nomenklatorisch zu berücksichtigen, so kommt derselbe gegenwärtig infolge des gegenteiligen Beschlusses des VII. Internationalen Zoologenkongresses (s. Nr. 19) praktisch ohnedies nicht mehr in Betracht, weshalb ich im übrigen betreffs desselben lediglich auf das von mir im Journ. Orn. LV, 1907, p. 341 f. Gesagte verweise.

13) [Philip Lutley Sclater u. Arthur Humble Evans(?)], Hartert's Nomenclatorial Rectifications. (Ibis (8) V, 1905, p. 122—123 [Jänner]). — In diesem Referate über Herrn Harterts sub 5) angeführten Artikel wird u. a. gesagt, dafs Hartert zeigt, dafs die von mir (Nr. 2) vertretene Ansicht, dafs durch Nozemans holländische Übersetzung (1758) von Moehrings Genera Avium (1752) die Moehring'schen Gattungsnamen nomenklatorisch zulässig werden, „unhaltbar ist, weil Nozeman Moehrings Gattungsbezeichnungen ins Holländische übersetzte, statt sie lateinisch zu wiederholen, und man, infolgedessen, nicht sagen konnte, dafs er dieselben angenommen hat".

Dem gegenüber mufs ich aufs entschiedenste betonen, dafs es absolut unrichtig ist — und auch von Herrn Hartert niemals behauptet wurde —, dafs Nozeman Moehrings Gattungsbezeichnungen nicht lateinisch wiederholt hat, wie sich aus dem eben angeführten Referate unabweislich ergeben würde!

14) [Philip Lutley Sclater u. Arthur Humble Evans (?)], Poche on Moehring's ‚Genera of Birds'. (Ibis (8) V, 1905, p. 489—490 [Juli]). — In diesem (ein halbes Jahr nach demjenigen über Herrn Harterts Kritik desselben erschienenen) Referate über meinen sub 2) angeführten Aufsatz heifst es u. a.: „. . . . . Herr Poche . . . . . . hat entdeckt dafs eine holländische Ausgabe von Moehrings ‚Genera' . . . . . 1758 zu Amsterdam publiciert wurde, die, nach Herrn Poches Ansicht, jenes Werk in den Bereich des binomialen Systems bringt. Für diejenigen welche (wie wir selbst) Linnaeus's *zwölfte* Auflage des ‚Systema Naturae' als das richtige Datum des Beginnes der binomialen Nomenclatur annehmen ist das nicht von viel Belang. Aber für jene die mit der zehnten Auflage (1752) [errore pro: 1758] beginnen ist dies eine mifsliche Entdeckung, obwohl wir der Ansicht sind dafs in diesem Falle, wie bei anderen ähnlichen Wiedererweckungen lang-vergessener Werke (von denen nur ein oder zwei Exemplare als existierend bekannt sind), die Ansprüche der Priorität absolut ignoriert werden sollten." — Weiter sagen dann die Referenten, dafs bei Annahme meiner Anschauungen eine grofse Zahl von Änderungen in den Namen unserer bekanntesten Vögel vorgenommen werden müfsten, was sie durch eine Anzahl Beispiele belegen, und schliefsen mit den Worten: „Wir können wirklich kaum glauben dafs irgendjemand, ausser den mit *furor prioritatis* der ernstesten Art Behafteten, Herrn Poches Führung in dieser Sache folgen wird."

An diesem Referate ist zunächst auffallend, dafs dasselbe gar keinen Bezug auf das in demselben Bande des Ibis einige Monate früher erschienene (s. Nr. 13) über Harterts Entgegnung auf meinen nunmehr referierten Artikel nimmt, ja sich einer mit der in jenem enthaltenen direkt unvereinbaren Argumentation bedient. Heifst das, dafs die (doch wohl in beiden Fällen identischen) Referenten die in jenem geäufserte Anschauung — vielleicht auf meinen sub 10) angeführten Artikel hin? — selbst nicht mehr aufrecht erhalten? — Betreffs der von den Referenten befürworteten Einschränkung des Prioritätsgesetzes verweise ich der Kürze halber lediglich auf das sub 20) gesagte, und füge nur noch hinzu, dafs der von ihnen angenommene Fall, dafs von einem Werke nur ein oder zwei Exemplare als existierend bekannt sind, für das hier in Rede stehende Buch überhaupt nicht zutrifft, indem mir allein ohne irgendwelche spezielle diesbezügliche Nachforschungen die Existenz von 5 Exemplaren desselben (in der Königlichen Bibliothek zu Berlin, in der Universitätsbibliothek zu Göttingen, in der Bibliothek des Museums in Tring und in derjenigen des Britischen Museums, sowie eines von W. Junk in seinem Bull. No. 6, p. 252 angeführten) bekannt ist — ganz abgesehen davon, dafs die Zulässigkeit der in einem Werke enthaltenen Namen natürlich völlig unabhängig davon ist, wie viele Exemplare desselben bekannt, bezw. überhaupt erhalten sind.

15) Franz Poche, Einige Bemerkungen zu meinem Artikel: „Ein bisher nicht berücksichtigtes zoologisches Werk aus dem Jahre 1758, in dem die Grundsätze der binären Nomenklatur befolgt sind". (Zool. Anz. XXIX, 1905, p. 227—229 [vom 18. Juli]). — In dieser Erwiderung auf den mich betreffenden Teil der sub 8) angeführten Publikation des Herrn Lühe halte ich die von mir (Nr. 1) entwickelte Auffassung des Art. 26 der Internationalen Nomenclaturregeln — die seitdem vom VII. Internationalen Zoologencongress der Sache nach in allen Punkten einstimmig acceptiert wurde (s. Nr. 19) — gegenüber einer gegenteiligen dem genannten Autor vorschwebenden, aber von ihm nicht näher formulierten aufrecht, und entkräfte kurz die von ihm vorgebrachten Bedenken, ob Moehring wirklich Gattungsnamen gemäfs den Grundsätzen der binären Nomenklatur gebildet hat.

16) Rudolf Blasius, Vortheile und Nachtheile moderner Arten- und Unterartenbeschreibung und Namengebung. (Proc. fourth Intern. Orn. Congr. London 1905 (= Ornis XIV), 1907, p. 275—288 [cf. p. 35] [Februar]). — p. 275—283, 287. — In den soeben angeführten Partien seiner in Rede stehenden Arbeit wendet sich Herr Blasius gegen die von mir (Nr. 2) vertretene Berücksichtigung von Moehring, Geslacht. Vogelen, Ausg. v. Nozeman u. Vosmaer, 1758, in der zoologischen Nomenklatur, will sich dabei jedoch gleichfalls ganz auf den Boden der Internationalen Nomenklaturregeln stellen. — Er sagt, dass es ihm unzweifelhaft

scheint, dafs man bei der Aufstellung von § 2 des Prioritätsgesetzes der Internationalen Nomenklaturregeln (Verh. V. Intern. Zool.-Congr. Berlin 1901, 1902, p. 940) [des jetzigen Art. 26 derselben] nur an die 10. Aufl. von Linnés Syst. Nat. gedacht hat und nicht an andere auch 1758 erschienene Werke mit binärer Nomenklatur, behauptet, dafs ich für die Moehring'schen Namen die Priorität gegenüber der 10. Aufl. von Linné gefordert hätte [sic!], und sagt, dafs die sub 5) angeführte Arbeit Harterts fast vollständig seinen Ansichten entsprach. Hierauf gibt er die Resultate einer von Herrn Otto Finsch vorgenommenen genauen Vergleichung von Moehring, Geslacht. Vogelen, Ausg. v. Nozeman und Vosmaer, 1758, und Moehringius, Avium Genera, 1752, wieder. — Herr Finsch führt die Unterschiede zwischen den gedachten Publikationen an, und sagt dann, dafs, da die in Seba, Thesaur. Rer. Nat. und dergleichen Werken abgebildeten Vögel selten zu deuten sind, Moehring nun aber nach irgend einer Abbildung von Seba ein Genus begründet, mit ein paar mageren Karakteren, diese Namen besser ganz ignoriert werden sollten, und weiter: „Zur Begründung eines Genus verlangt man heute, dafs der Typus desselben in der Art genannt werde. Genera nur nach Abbildungen zu benennen, mochte wohl damals angehen, weil man nichts besseres hatte. Es ist aber ein Unfug, diese Namen jetzt wieder einsetzen zu wollen.“ Das Schlufsresultat seiner Ausführungen ist, dafs die Ausgabe von 1758 eine wortgetreue Übersetzung mit unwesentlichen Notizen ist — was ich in ganz ähnlicher Weise auch schon selbst (Nr. 2) ausdrücklich angeführt hatte. — Anknüpfend daran führt nun Herr Blasius die von ihm auf der [damals] letzten Jahresversammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft geäufserten Ansichten über die Zulässigkeit der in dem in Rede stehenden Werke enthaltenen Namen an [ich verweise diesbezüglich, um Wiederholungen zu vermeiden, blofs auf das sub 11) Gesagte], sagt, dafs einige Ornithologen, wie König, seiner Ansicht waren, andere, wie Reichenow, meinten, dafs die Frage doch nicht so einfach zu entscheiden und der Beschlufsfassung eines internationalen Kongresses vorzubehalten sei, und dafs er es deshalb eventuell für richtig halten würde, wenn der (damals tagende) Internationale Ornithologenkongrefs beschlösse, die Moehring'schen Namen nicht zu berücksichtigen.

Betreffs einer Kritik der vorstehend referierten Veröffentlichung verweise ich auf das sub 18) Gesagte, und betreffs der nomenklatorischen Berücksichtigung von 1758 erschienenen Publikationen überdies insbesondere auf No. 19.

17) [Ernst] Hartert, in: Proc. fourth Intern. Orn. Congr. London 1905 (= Ornis XIV), 1907, p. 35—36 [Februar]. — In der Diskussion über den sub 16) referierten Vortrag von Blasius sagt Herr Hartert (13. Juni 1905), „dafs er ernstlich hoffe, dafs jederman mit Prof. Blasius übereinstimmen würde, dafs Moehrings

Namen in unserer Nomenklatur nicht angenommen werden könnten. Er habe die Frage ausführlich in dem „Zoologische Anzeiger" für 1904 discutiert."

Dem gegenüber verweise ich einfach auf das oben sub No. 10) bei der Besprechung meiner Erwiderung auf Herrn Harterts von ihm angezogenen Artikel Gesagte, welche er hier augenscheinlich ganz unberücksichtigt gelassen hat.

18) Franz Poche, Über das Prioritätsgesetz und seine Anwendung in der zoologischen Nomenklatur. (Journ. Orn. LV, 1907, p. 336–342 [Juli]). — Dieser Aufsatz richtet sich gegen den mich betreffenden Teil der sub 16) angeführten Veröffentlichung von Blasius. Gegenüber der von diesem Autor vertretenen Auffassung des § 2 des Prioritätsgesetzes der Internationalen Nomenklaturregeln (Verh. V. Intern. Zool.-Congr. Berlin 1901, 1902, p. 940) verweise ich hier auf meinen sub 1) angeführten Artikel, den Herr Blasius vollkommen unberücksichtigt lässt, widerlege seine (mir völlig unerklärliche) Behauptung, dass ich für die Moehring'schen Namen die Piorität vor der 10. Aufl. von Linnés Syst. Nat. gefordert hätte, und weise betreffs des von Blasius zustimmend angeführten Aufsatzes von Hartert (Nr. 5) auf meine sub 10) angeführte Erwiderung auf denselben hin, welche Herr Blasius gleichfalls vollkommen ignoriert. Hierauf lege ich eingehend dar, dass die von Herrn Finsch gegen die Berücksichtigung der Moehring'schen Namen geltend gemachten Gründe zum Teil nicht einmal der Sache nach zutreffend sind, noch weniger aber uns im Entferntesten zur Verwerfung jener berechtigen können. — Von den beiden von Herrn Blasius auf der Jahresversammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft in Berlin über unseren Gegenstand aufgestellten Thesen ist, wie ich darlege, die erste vollkommen richtig und allgemein anerkannt und wurde auch von mir niemals bestritten, die zweite dagegen völlig unhaltbar, indem nomenklatorisch für uns nur die seit dem Beginne des Jahres 1758 erschienene Literatur existiert und es daher schon rein logisch ganz undenkbar ist, dass, bezw. wieso diese durch irgend welche früheren Publikationen in Bezug auf ihre nomenklatorische Berücksichtigung in irgend einer Weise sollte beeinflusst werden können — abgesehen davon, dass das hier in Rede stehende Werk gar nicht eine blosse Übersetzung ist. Sodann lege ich betreffs des von Herrn Reichenow (Nr. 12) geäusserten Gedankens, von der Literatur des Jahres 1758 nur die 10. Aufl. des Syst. Nat. nomenklatorisch zu berücksichtigen, dar, dass dies ein jeder inneren Berechtigung entbehrendes, ganz augenscheinlich lediglich ad hoc ersonnenes und dem ganzen Geiste des Prioritätsgesetzes fremdes Verfahren wäre, und führe überdies specielle Gründe gegen dasselbe an (cf. dazu auch das sub Nr. 19) Gesagte). Endlich weise ich nach, dass der Gedanke Blasius's, durch einen Congressbeschluss die

Moehring'schen Namen als unzulässig zu erklären, dem ganzen Geiste und Wesen der Nomenklaturregeln wie jeder systematischen Gesetzes- bzw. Regelsammlung überhaupt widerstreitet, indem dieselben nicht Einzelfälle zu entscheiden, sondern die allgemeinen Normen für die Beurteilung dieser festzustellen haben.

19) Ch. Wardell Stiles, Report of the International Commission on Zoological Nomenclature. (Science (N. S.) XXVI, 1907, p. 520—523 [vom 18. Oktober]). — p. 522—523. — In diesem „dem Siebenten Internationalen Zoologencongress, Boston, Mass., 19.—23. August, 1907, vorgelegten, und nach zwei öffentlichen Lesungen einstimmig angenommenen" Bericht der Internationalen Commission für Zoologische Nomenklatur gibt die Commission l. c. einstimmig folgendes Gutachten über den Status von 1758 datierten Publikationen ab: „Die zehnte Auflage von Linnés „Systema Naturae" wurde sehr früh im Jahre 1758 ausgegeben. Aus praktischen Gründen, kann angenommen werden, dafs dieses Datum der 1. Januar 1758 ist, und jede andere das Datum 1758 tragende zoologische Publikation kann als nach dem 1. Januar erschienen betrachtet werden. Soweit als das Datum in Betracht kommt, können daher alle solchen Veröffentlichungen als nach dem Prioritätsgesetz zu Berücksichtigung berechtigt betrachtet werden."

Wie ohneweiteres ersichtlich, stimmt dieses vom Congress einstimmig angenommene Gutachten der Nomenklaturcommission der Sache nach in allen Punkten vollinhaltlich mit der von mir (Nr. 1) vertretenen und eingehend begründeten Auffassung des betreffenden Artikels der Internationalen Nomenklaturregeln überein. Dies ist in Bezug auf den uns hier beschäftigenden Gegenstand in so ferne von grösster Wichtigkeit, als jene Auffassung des fraglichen Artikels ja die Grundlage bildete, auf welcher ich für die Zulässigkeit der Moehring'schen Namen von 1758 eintrat. Es richteten sich daher auch in streng folgerichtiger Weise sowohl die Einwände der Mehrzahl derjenigen Autoren, welche die Zulässigkeit derselben vom Standpunkte der Internationalen Nomenklaturregeln aus bestritten oder bezweifelten, in erster Linie gegen jene Auffassung des gedachten Artikels, als auch die Gedanken und Vorschläge jener Forscher, welche ihre Zulässigkeit auf Grund der gedachten Regeln anerkannten, aber trotzdem die sich durch die Berücksichtigung derselben ergebenden Änderungen in der ornithologischen Nomenklatur womöglich vermeiden wollten, auf eine Abänderung desselben. Es ist also im Interesse der Einheitlichkeit der Nomenklatur aufs freudigste zu begrüssen, dafs die Meinungsverschiedenheiten — sowohl de lege lata als de lege ferenda — über diesen so wichtigen und vielumstrittenen Artikel der Nomenklaturregeln durch einen einstimmigen Beschluss des Internationalen Zoologencongresses — der obersten Instanz in Nomenklaturangelegenheiten — endgiltig beseitigt, bzw. entschieden sind.

20) Kurt Floericke, Jahrbuch der Vogelkunde I (in: Kosmos-Jahrb.), 1908. — p. 16. — Herr Floericke sagt [in Bezug auf meinen sub 18) angeführten Artikel]: „Poche (J. O.) verlangt nach dem Prioritätsgesetz die Berücksichtigung eines 1758 nach Linnés 10. Ausgabe erschienenen Buches von *Moehring*. Formell hat er ja recht, aber dadurch werden wieder alte, verschollene Namen ausgegraben und an die Stelle längst eingebürgerter gesetzt: wieder ein Beweis dafür, dafs die strenge Durchführung des *Prioritätsgesetzes* nur geeignet ist, Verwirrung anzurichten. Mit Recht eifert König (J. O. [1907; cf. Floericke, t. c., p. 4]) gegen solche Auswüchse."

Die Anerkennung, dafs ich mit meiner Behauptung der Zulässigkeit der Moehring'schen Namen von 1758 „formell" [d. h. offenbar: auf Grund der Internationalen Nomenclaturregeln] recht habe, ist umso wertvoller und schwerwiegender, als Herr Floericke sich unmittelbar darauf trotzdem als Gegner der Berücksichtigung derselben bekennt. Auf eine Kritik der Bestimmungen der Internationalen Nomenclaturregeln und speciell des Prioritätsgesetzes einzugehen würde aber natürlich weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgreifen und ist schon deshalb nicht erforderlich, weil ich mich in derselben (wie in meinen früheren einschlägigen Veröffentlichungen) von vornherein principiell ganz auf den Standpunkt der gedachten Regeln — die sich trotz zahlreicher Lücken und anderweitiger Unvollkommenheiten doch langsam aber sicher der Annahme seitens immer weiterer Kreise zu erfreuen haben — gestellt habe; nur das eine möchte ich betonen, dafs der (für den Augenblick gewifs sehr unbequeme und störende) Umstand, dafs auf Grund desselben eine Anzahl alteingebürgerter Namen durch andere ersetzt werden müssen, keineswegs „ein Beweis dafür, dafs die strenge Durchführung des *Prioritätsgesetzes* nur geeignet ist, Verwirrung anzurichten", denn das Prioritätsgesetz — welches im Princip ja wohl von allen Seiten und augenscheinlich auch von Herrn Floericke selbst als berechtigt anerkannt und nur seitens einer Anzahl von Autoren mehr oder weniger weitgehenden Einschränkungen unterworfen wird — setzt uns gerade bei strenger Durchführung desselben in den Stand, den giltigen Namen einer systematischen Einheit in der ungeheuern Mehrzahl der Fälle mit absolut eindeutiger, künftige Meinungsverschiedenheiten und damit „Verwirrung" ausschliefsender Bestimmtheit zu ermitteln, während jeder Versuch einer Einschränkung desselben, etwa zu Gunsten seit „sehr langer" Zeit eingebürgerter, „allgemein gebräuchlicher", oder zu ungunsten „längst" verschollener, „ganz ungebräuchlicher" Namen u. s. w. nur allzuleicht Meinungsverschiedenheiten darüber, ob im einzelnen Falle die betreffende Zeit „lange" genug, der Gebrauch oder Nichtgebrauch des betreffenden Namens genügend „allgemein" ist, und als unausbleibliche Folge davon der Anwendung verschiedener

Namen für dieselbe Einheit und gleicher Namen für verschiedene Einheiten und damit der Verwirrung in der Nomenklatur Tür und Tor öffnet. — Bemerkt sei auch noch, dafs keine von den verschiedenen das Prioritätsgesetz und seine Anwendung betreffenden, im Journ. Orn. 1907 enthaltenen Ausführungen des Herrn Koenig (p. 90, 396, 412, 577) sich irgendwie gegen meinen angezogenen Artikel oder überhaupt gegen die Berücksichtigung des in Rede stehenden Werkes von Moehring richtet, wie aus der Darstellung des Herrn Floericke hervorgehen würde.

21) Einar Lönnberg, Carl von Linné und die Lehre von den Wirbeltieren. 1909. — p. 34. — Herr Lönnberg sagt in Bezug auf das uns hier beschäftigende Werk: „Diese Übersetzung hat in der ornithologischen Welt mehr Staub aufgewirbelt, als sie es verdient, weil Poche die Kühnheit hatte, zu behaupten, dafs in ihr die Binomenklatur angewendet worden sei, und dafs somit Moehrings lateinische „Genusnamen", die sich teilweise in der Übersetzung von 1758 angeführt finden, vor gewissen anderen die Priorität hätten. Diese Behauptung ist indessen vollständig absurd, da in dem erwähnten Buche kein einziger Artname angewendet wird und der Begriff Binomenklatur ja in der Anwendung sowohl von Genus- wie Speciesnamen liegt."

Zunächst konstatiere ich dem gegenüber, dafs Moehrings Genusnamen — denn es sind solche, wenn auch Herr Lönnberg dies (ohne Angabe irgend welcher Gründe) durch sein Anführungszeichen augenscheinlich in Zweifel ziehen will — in der fraglichen Übersetzung nicht, wie Herr Lönnberg angibt, „teilweise", sondern sämmtlich angeführt werden. Und was meine „vollständig absurde" Behauptung betrifft, dafs in derselben die Grundsätze der binären Nomenklatur befolgt sind, so mag es genügen, wenn ich ihn auf das sub 6) Gesagte verweise.

Wenn wir nun das Resultat aus allen den im Vorstehenden besprochenen Publikationen ziehen, so ergibt sich, dafs allen jenen von verschiedenen Autoren erhobenen Einwänden und Bedenken gegen die Zulässigkeit der Moehring'schen Namen von 1758, die sich auf eine von der von mir (Nr. 1) vertretenen abweichende Auffassung des betreffenden Artikels der Nomenklaturregeln gründen durch den sub 19) angeführten einstimmigen Beschluss des Internationalen Zoologencongresses endgiltig der Boden entzogen worden ist, und sämmtliche sonst noch gegen ihre Zulässigkeit ins Feld geführten Argumente von mir vollkommen widerlegt, bzw. als nach den Internationalen Nomenklaturregeln unstichhaltig nachgewiesen wurden. Daraus ergibt sich für alle jene, die überhaupt den Anspruch erheben, als auf dem Boden der eben erwähnten Regeln stehend betrachtet zu werden — und die Zahl dieser ist, wie bereits erwähnt, erfreulicherweise in stetiger Zunahme begriffen —, die unabweisliche Notwendigkeit, die in Paulus Henricus

Gerardus Moehring, Geslachten der Vogelen, Ausg. v. Nozeman u. Vosmaer, 1758, enthaltenen wissenschaftlichen Namen fortan nomenklatorisch zu berücksichtigen.

Von Interesse mag es noch sein, hier darauf hinzuweisen, dafs ein so ausgezeichneter Forscher wie Gadow (Vögel, in: Bronn's Klass. Ordn. Thier-Reichs, VI, 4. Abth.), II. Syst. Th., 1893, p. 6) anläfslich einer Besprechung des Moehring'schen Werkes von 1752 anknüpfend an die Erwähnung des Umstandes, dafs viele von Moehrings Gattungsnamen von den Ornithologen einfach unterdrückt worden sind, sagt: „Möhring's System verdiente ein besseres Los als völlige Vergessenheit, denn es war mindestens ebenso gut wie Linné's frühere und spätere Systeme." — Ein solches soll ihm also nun zu Teil werden!

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Dezember-Sitzung 1909.

Verhandelt Berlin, Montag d. 6. Dez., abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren v. Lucanus, v. Versen, Hesse, K. Neunzig, Koske, Jung, K. Kothe, Frhr. Geyr. v. Schweppenburg, Graf Zedlitz und Trützschler, Krause, v. Treskow, Rörig, O. Neumann, Schalow, Reichenow, Heinroth.

Als Gäste die Herren Kracht, A. H. Brehm und Frau Heinroth.

Herr Reichenow bespricht die eingelaufene Literatur und weist gelegentlich neuveröffentlichter Vogelzugsdaten darauf hin, wie dringend notwendig es sei, nun endlich einmal die sich immer mehrender Unsumme von Einzelbeobachtungen zusammenzufassen und zu bearbeiten.

Herr Heinroth gibt hierauf eine Übersicht über die selteneren und interessanteren Neuerwerbungen des Berliner Zoologischen Gartens im Jahre 1909. Aus Syrien wurden von Herrn Aharoni-Jerusalem ein alter und zwei junge Waldrappen (*Comatibis comata* Ehrenb.) erworben, die in Figur und Benehmen den gleichfalls neueingetroffenen indischen *Inocotis papillosa* (Tem.) sehr ähneln. Die Waldrappen stammen aus der vollkommen wasser- und baumlosen, dürren Steppe, wo sie von Eidechsen und Heuschrecken leben und in den steilen Felswänden brüten. Die Beduinen schätzen die Jungen als besonderen Leckerbissen. Rotfüfsige australische Teichhühner *Microtribonyx ventralis* (Gould) und ein abgesetzt rotbraun und weifs gefärbter kleiner mittelamerikanischer Reiher *Dichromanassa rufa* (Bodd.) sind

neu für den Berliner Garten, ebenso von *Passeriformes* die Südafrikaner: Rotkappen- und Nonnenlerche *Tephrocorys cinerea* (Gm.) und *Pyrrhulauda verticalis* (Smith), Brustschildsteinschmätzer (*Saxicola pileata* (Gm.)) und Caprötel (*Cossypha caffra*). Indien lieferte einen allerliebsten blauen Zwergschnäpper (*Muscicapula superciliaris* (Jerd.) sowie die weifsgesichtige Damadrossel (*Geocichla cyanonota* (J. und S.)), und von amerikanischen Singvögeln kam der Orange-Blaufink (*Cyanospiza leclancheri* (Lafr.)), der mexikanische Karmingimpel (*Carpodacus mexicanus* (P. L. S. Müll.)) und der Haubenfink (*Coryphospingus cristatus* (Gm.)). Ferner ist eine gröfsere Sendung lebender *Colius erythromelon* Vieill. aus Südafrika zu erwähnen, und aus der Papageiengruppe wurde die in Deutsch Neuguinea überaus häufige *Eos fuscata* Blyth zum ersten Male eingeführt, an sonstigen Seltenheiten sind der im Tierhandel schon seit längere Zeit fehlende Kea-Nestor (*Nestor notabilis* Gould), der Blaubauch (*Triclaria cyanogaster* Vieill.) und Glatzenkopf (*Pionus senilis* (Spix)) hervorzuheben. An interessanten Mischlingen wurden gezüchtet: 3 Stück ♂ *Chloephaga poliocephala* und ♀ *Casarca variegata*, 2 Weibchen ♂ *Fuligula cristata* und ♀ *Mareca penelope*; ein Paar ♂ *Mareca sibilatrix* und ♀ *Dafila spinicauda*, ferner angekauft: eine ganze Anzahl verschiedener Entenmischlinge, 2 Männchen ♂ *Chenopis atrata* und ♀ *Cygus olor* und ♂ *Phasianus colchicus* und Haushuhn. Alle diese Vögel sollen in letzter Linie von Herrn Prof. Poll auf den histologischen Bau ihrer Geschlechtsorgane hin untersucht werden. Die freifliegenden Brautenten haben sich gut vermehrt, auch Mandarinenten wurden in voller Freiheit gezüchtet, und eine ganze Anzahl flugfähiger Schnatter-, Spiefs-, Pfeif- und Kolbenenten beleben mit den sich in prächtigen Flugkünsten übenden roten Kasarka's die Gewässer des Gartens. Durch geschickte Auswahl der Individuen gelang es auch, mehrere Graugänse vollflügelig zu halten, die nach stundenlangen Luftreisen immer wieder zurückkehren. Zum ersten Male wurde *Crypturus tataupa* und *Mareca americana* gezüchtet und eine junge *Dendrocygna viduata* aufgezogen. Zwei Paare von *Vultur monachus* schritten im Frühjahr zur Brut, bei dem einen verschwand nach einigen Tagen das Ei, bei dem anderen das frisch ausgeschlüpfte Junge.

Herr Neumann geht auf die drei verschiedener Gauklerformen ein. Soviel ist wohl sicher, dafs die Männchen schwarze Armschwingen, die Weibchen graue mit schwarze Spitzen haben, dagegen ist die Art *Helotarsus leuconotus* Rüpp. fraglich; bei ihr könnte es sich möglichlicherweise um ein jüngeres oder älteres Stadium von *H. ecaudatus* (Daud.) handeln.

Herr Neumann bittet bei längere Zei lebend gehaltenen Gauklern auf Veränderungen in der Färbung zu achten und bespricht noch einige neue Subspecies der Gattungen *Phyllastrephus*, *Rhinoptilus*, *Merops*, *Pyrenestes*, von denen er Belegstücke herumreicht.

Die Herren Neunzig und Heinroth bemerken hierzu, dafs sich im Hamburger Zoologischen Garten neuerdings zwei, im Berliner schon längere Zeit eine *Pyrenestes*-Art lebend vorfinde: Vögel die früher nie lebend in Deutschland eingeführt worden sind. Herr Neunzig gibt ferner an, dafs der von ihm in der letzten Sitzung neu beschriebene Bandfink sowie auch die massenhaft lebend eingeführten Rufsköpfchen (*Agapornis nigrigenis*) sicher aus Rhodesia stammen, letztere Art soll aber nur einmal und zwar in grofsen Flügen dort beobachtet worden sein; es handle sich bei ihr also wohl um eine je nach den örtlichen Nahrungsverhältnissen weit umherstreichende Form. Herr O. Neumann hält ein eigentliches Ziehen von *A. nigrigenis* für unwahrscheinlich.

Dr. O. Heinroth.

Bericht über die Januar-Sitzung 1910.

Verhandelt Berlin, Montag den 3. Januar abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren Schalow, Brühl, Reichenow, Deditius, v. Lucanus, v. Versen, Kracht, K. Neunzig, Rörig, Koske, Krause, K. Kothe.

Als Gast Herr Karl Hofmann

Herr Schalow eröffnet die Sitzung mit der folgenden Ansprache:

„Meine Herren! Ich heifse Sie in der ersten Tagung des neuen Jahres herzlich willkommen. Eine arbeitsreiche Zeit liegt vor uns. Die Organisation und Durchführung des V. Intern. Ornithologen-Kongresses, der, wie sie wissen, vom 31. Mai bis 4. Juni in Berlin tagen wird, bringt uns eine Fülle von Mühen und Arbeit. Wir hoffen, dafs sich ein jedes unserer Mitglieder, soweit es dies zu tun vermag, an den Vorarbeiten beteiligen werde, um den Kongrefs so auszugestalten, dafs er in den Augen der fremden Fachgenossen mit Ehren bestehen wird.

Meine Herren! An der Wende des verflossenen Jahres hat die Ornithologie noch zwei schwere Verluste erlitten. Am 15. Dezember starb in Florenz Enrico Hillyer Giglioli im sechsundsechzigsten Lebensjahre, am Vorabend des Tages, an welchem ihm seine Freunde und Schüler zur Ehrung seiner 40 jährigen Tätigkeit am Reale Istituto di studi superiori eine Ovation zu bereiten gedachten. In London am 13. Juni 1845 geboren, studierte er nach Rückkehr seiner Eltern nach Italien in Pisa und Florenz. Dann nahm er als Naturforscher an der Weltumseglung der Korvette Magenta, die im Jahre 1865 die Heimat verliefs, teil. Zurückgekehrt wurde er an das obgenannte Institut als Dozent berufen, an welchem er 1871 zum aufserordentlichen und 1874 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. In dieser Stellung legte er den Grund zu der berühmt gewordenen Centralsammlung italienischer Wirbeltiere in Florenz, die heute ca. 40000 Exemplare

umfafst. Auf vielen Gebieten des Wissens war Giglioli tätig. Als Delegierter seines Vaterlandes nahm er fast an allen internationalen Kongressen teil, die der Zoologie, Ornithologie, Fischerei, Archaeologie oder Anthropologie gewidmet waren. Überall knüpfte er Beziehungen mit den Gelehrten der verschiedenen Nationen. Seine ornithologischen Studien beschäftigten sich vornehmlich mit der Vogelwelt Italiens. Im Jahre 1889 veröffentlichte er seine Avifauna italica, welche 1906 in zweiter Auflage erschien. Aber auch über die Vögel anderer Gebiete der Erde schrieb er eine Reihe von Arbeiten, einige derselben in Gemeinschaft mit dem Grafen Salvadori. Im Jahre 1894 ernannte ihn die British Ornithologists Union zum Honorary Member, die gröfste Ehrung, welche diese Gesellschaft zu vergeben hat.

Noch schwerer trifft der zweite Verlust, dessen ich hier zu gedenken habe, die ornithologische Wissenschaft. Ein Mann wurde ihr genommen, den wir ohne Zögern als den hervorragendsten Vogelkundigen der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bezeichnen müssen. Dankbar mufs die Ornithologie dem Geschick dafür sein, dafs es diesen Mann in England das Licht der Welt erblicken und seinen Weg nehmen liefs. Wäre er in Deutschland geboren, wo der Mensch erst mit dem „Dr." vollgenommen wird, und wo man erst durch mehrere Examina gegangen sein mufs, um bei den Zopfträgern bureaukratischer Hierarchie überhaupt beachtet zu werden, hier würden bei Sharpe die in ihm schlummernden Fähigkeiten nie zur Entwickelung haben kommen können. Eine Laufbahn, wie er sie in seinem Vaterlande genommen, ist in Deutschland undenkbar!

R. Bowdler Sharpe wurde am 22. Nov. 1847 in London als der Sohn eines s. Z. bekannten Verlegers geboren. Mehrere Schulen besuchte er ohne rechten Erfolg. Er trieb sich lieber in der freien Natur herum und beobachtete und sammelte — unter der Anleitung des bekannten Taxidermisten William Briggs — Vögel. Die in den Jugendjahren zusammengebrachte Sammlung befindet sich noch jetzt im British Museum. Der Vater betrachtete die Liebhaberei seines Sohnes mit scheelen Augen. Schliefslich sandte er ihn „as good — for — nothing, not with the proverbial shilling but with a sovereign" in der Tasche, wie Sharpe in einer Skizze seines Lebens erzählt, nach London. Sechzehnjährig trat er hier bei den Buchhändlern Smith & Sons ein. Später tauschte er diese Stelle mit einer ähnlichen bei der bekannten Verlagsfirma Bernard Quaritch. In der sehr knapp bemessenen Zeit, die ihm in seiner Tätigkeit zur Verfügung stand, trieb er Ornithologie. In diesen Jahren begann er bereits sein bekanntes Werk Monograph of the Alcedinidae, das 1868—1871 erschien.

Im Jahre 1867 beschlofs die Londoner Zoologische Gesellschaft einen besonderen Bibliothekar für ihre immer mehr anwachsenden Bücherbestände anzustellen. Auf Empfehlung Sclater's und Salvin's wurde diese Stellung Sharpe übertragen. Hier fand

er die Gelegenheit sich ornithologisch weiter zu bilden. Die Ansicht von seinem Können und Wissen festigte sich im Laufe der folgenden Jahre bei seinen Fachgenossen derart, dafs man ihm im Jahre 1872, nach dem Tode des berühmten George Robert Gray, die Verwaltung der ornithologischen Abteilung des British Museums unbedenklich anvertraute. Mit 25 Jahren, ohne jede akademische Bildung, ohne auch nur ein Examen gemacht zu haben, an der Spitze der Sammlung des ersten Museums der Welt! Für Deutschland einfach unfafslich!

Was Sharpe in seiner Stellung für die Ornithologie geleistet ist überall anerkannt und voll gewürdigt worden. Eine unglaubliche Tätigkeit entwickelte er für die ihm unterstellte Sammlung, die, als er sie übernahm, 35,000 Exemplare enthielt, und die heute deren mehr denn 500,000 zählt. Auf seine literarische Arbeit zurückzukommen ist hier nicht der Platz. Erwähnt mag nur sein, dafs Sharpe von den 27 Bänden des Catalogs des British Museums 11 allein und ferner von je zwei weiteren die Hälfte bearbeitete. Von der Hand list of Genera and Species of Birds erschien der fünfte, der Schlufsband kurz vor seinem Tode. Nach einer Zusammenstellung C. Chubb's schrieb er 43 gröfsere, zum Teil mehrbändige Werke, edirte nach dem Tode von Gould und Seebohm 7 Werke der Genannten und veröffentlichte in Zeitschriften 374 Arbeiten, von denen viele sehr umfangreich sind. Wahrlich eine ungeheure Arbeitsleistung.

Mannigfache Anerkennungen wurden Sharpe zu teil. Die Universität Aberdeen ernannte ihn zum Doctor hon. c., der Kaiser von Österreich verlieh ihm die grofse goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft, die zoologischen und ornithologischen Gesellschaften aller Länder ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede. Unsere Gesellschaft ehrte sich selbst als sie Sharpe diese Würde gelegentlich ihrer Fünfzigjahrfeier 1900 verlieh.

Dafs Sharpe ein Ornithologe von Weltbedeutung war weifs ein Jeder, der sich mit dem Studium der Vogelkunde je befafst hat, dafs er aber auch ein prachtvoller Mensch gewesen ist, mit gutem Herzen, mit frohem Lebensempfinden, voll von Humor, ein Mann, der sich die Herzen im Sturme eroberte, mufste Jeder fühlen, der ihm einmal im Leben begegnet war. Die Stunden, die ich mit ihm in Wien und Budapest, in Paris und Berlin verleben durfte, werden mir unvergefslich bleiben!

Am 15. December nahm Sharpe noch an der Sitzung des von ihm begründeten British Ornithologist's Club teil. Er legte eine neue Art, *Othyphantes batesi*, vom Ja Flufs in Kamerun vor, die letzte, die er beschreiben sollte. Auf dem Wege nach seinem Hause erkältete er sich und eine hinzutretende Lungenentzündung setzte seinem arbeitreichen Leben ein Ziel. Am ersten Weihnachtsfeiertage starb er. Mit einem Gefühl tiefen Schmerzens empfinden wir es hier in Berlin, dafs es ihm, den Präsidenten des vierten Internationalen Ornithologen Kongresses nicht mehr vergönnt

gewesen ist, die Würde seines Amtes in die Hände seines Nachfolgers, Anton Reichenow, legen zu können."

Die Anwesenden erheben sich zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen.

Herr Reichenow bespricht sodann die eingelaufene Literatur und legt dieselbe vor. Anschliefsend hieran gibt Herr Schalow ornithologische Arbeiten herum und bespricht sie.

Danach bespricht Herr Reichenow einen Habicht von der kleinen Insel Vuatam an der Nordküste der Gazellehalbinsel von Neupommern im Jugendkleid von auffallend tiefer rostroter Färbung auf der Unterseite, viel lebhafter gefärbt als der ostasiatische Habicht, oberseits sehr dunkel, bräunlichschwarz, mit schmalen rostfarbenen Federsäumen, am ähnlichsten ist er dem afrikanischen *A. melanoleucus* im Jugendkleid. Auf Neuguinea wird der Vogel, den der Vortragende *Astur planes* benennt, nur als Wanderer vorkommen; wo seine Heimat ist, bleibt festzustellen.

Herr Reichenow spricht unter Vorlegung von Bälgen über den Uhu und dessen Abarten und macht nicht nur auf die Abänderung im Ton und in der Zeichnung des Gefieders, sondern auch auf das Verhältnis der Länge von Hand- und Armschwingen zu einander aufmerksam. Nach dem dem Redner vorliegenden Material lassen sich folgende einander nahe stehenden Formen unterscheiden:

1. Handschwingen überragen die Armschwingen um weniger als 5 cm.
   A. Sehr bereite schwarze Bruststriche:
   a. Färbungston rosträtlicher: *Bubo bubo* — Schweden, Deutschland.
   b. Färbungston grauer, oberer Flügelrand auffallend tiefschwarz: *B. b. norwegicus* n. — Norwegen.
   B. Schmale schwarze Bruststriche:
   a. Färbungston rötlicher: *B. b. hungaricus* n. — Ungarn.
   b. Färbungston blasser, gelblicher: *B. b. turcomanus* von den Nordabhängen des Kaukasus und der Wolga bis Mitter-Asien.
2. Handschwingen überragen die Armschwingen um mehr als 5 cm.
   A. Färbungston röter: *B. b. kiautschensis.* — Tsingtau.
   B. Färbungston grauer: *B. b. sibiricus* — Ural.

Redner wünscht mit der vorstehenden Darstellung, die als eine abgeschlossene nicht anzusehen ist, die Aufmerksamkeit auf die angegebenen Unterschiede zu lenken und zur weiteren Untersuchung umfangreicheren Materials auf Grund dieser Abänderungen anzuregen.

Herr Schalow legt ein an ihn als Vorsitzenden der Gesellschaft gerichtetes Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft

vor in welchem er um Äufserung bezüglich eines Einfuhrverbots von Vogelbälgen und Federn zu Schmuckzwecken ersucht wird.

Die Anwesenden beteiligen sich lebhaft an der Besprechung der Vorlage, besonders die Herrn Schalow, Reichenow, Rörig, v. Lucanus und Neunzig. Herr Reichenow betont dafs in der Vernichtung der Brutstätten die Hauptursache des Rückganges des Vogelreichtums liege, erst in zweiter Linie könne der Fang in Betracht kommen. Redner geht dann noch auf die Wichtigkeit der Reservate ein. Herr v. Lucanus kommt auf den Paradiesvogel und auf die Spezialkommission zu sprechen, die aus den Herrn Heinroth, Rörig, Neunzig und ihm dem Vortragenden selbst bestehend zur Beratung von Schutzmafsregeln für die Paradiesvögel in unseren Schutzgebieten zusammengetreten war. Dr. **Kothe.**

Bericht über die Februar-Sitzung 1910.

Verhandelt: Berlin, Montag den 7. Februar abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Kracht, Berger, Graf v. Zedlitz und Trützschler, v. Versen, K. Neunzig, Koske, Haase, Jung, Krause, v. Treskow, K. Kothe, Freiherr Geyr v. Schweppenburg, Rörig, Weigold, Schalow, Deditius, O. Neumann und Heinroth.

Als Gäste die Herren: A. H. Brehm, Miethke, Hofmann und Frau Heinroth.

Vorsitzender: Herr Schalow, Schriftführer: Herr Heinroth.

Der Vorsitzende begrüfst Herrn Weigold-Helgoland als auswärtiges Mitglied und Herr Reichenow berichtet im Anschlufs an die Verlesung des letzten Sitzungsberichtes, dafs die Anfrage des Ministeriums betr. des Schutzes von Paradies- und anderen zu Schmuckzwecken benutzten Vögeln inzwischen beantwortet sei.

Im Anschlufs an seine Mitteilungen über das Vogel'sche Werk (J. f. O. 1910, 190—196) legt Herr Schalow ein weiteres, sehr seltenes deutsches Bilderwerk vor, betitelt:

Sammlung/auserlesener/Vögel und Schmetterlinge/mit/ihren Namen/herausgegeben/auf hundert nach der Natur ausgemalten Kupfern/von/Jacob Hübner/[Vignette: Kürbis mit Ranken] — Ausburg, 1793/Gedruckt mit Brinnhaufserischen Schriften/. 8⁰. [2 Seiten Einleitung, ohne Seitenzahlen, datiert 1. September 1793. Auf den Seiten 5—16 Erklärung der Kupfer. Auf jeder Tafel je ein Vogel und ein Schmetterling, numerirt 1—100.]

Das Buch ist im Besitz der reichen Bibliothek unseres auswärtigen Mitgliedes, des Herrn Major a. D. Prof. Dr. von Heyden in Bockenheim-Frankfurt a. M. Der Genannte hatte die Liebenswürdigkeit, dasselbe Herrn Schalow zur Durchsicht u. Vorlage in der Sitzung anzuvertrauen. Engelmann führt das Werk mit dem Bemerken auf: „Es sind hiervon nur noch zwei Exemplare

vorhanden und die Tafeln abgeschliffen". Nach den Angaben in seiner Bibliotheca Entomologica hat Hagen das Buch nie gesehen. Der Autor (geb. 20. Juni 1761, gest. 13. Sept. 1826) war Zeichner in einer Augsburger Cattunfabrik u. Herausgeber der beiden klassischen Werke: Sammlung europäischer Schmetterlinge und Sammlung exotischer Schmetterlinge, von denen augenblicklich Wiederdrucke veranstaltet werden.

In dem vorliegenden Buche gehen den 100 Tafeln elf Druckseiten mit den deutschen und lateinischen Namen — letztere sämtlich binär — der abgebildeten Arten vorauf. In der Vorrede bemerkt Hübner, dafs er keine Beschreibungen gebe, „er liefse es bei den deutschen und lateinischen Namen, deren Auswahl er mit vieler Sorge getroffen habe. Die Namen sind teils aus bewährten Schriftstellern und teils besonders bei den Schmetterlingen von mir selbst gewählt." Im Hinblick auf diese Bemerkung würde es sich empfehlen, eingehend zu prüfen, ob nicht vielleicht dem einen oder dem anderen der von Hübner 1793 — also 35 Jahre nach dem Erscheinen der X. Editio von Linné — gegebenen Namen, die Priorität vor solchen späterer Autoren gebührt.

Herr Heinroth berichtet über die Generalversammlung des „Bundes zur Erhaltung der Naturdenkmäler," welcher gestern getagt hat. Insbesondere hat er sich davon überzeugt, dafs von diesem Bunde aus gegen die Vogelwarte Rossitten und deren Beringungsversuche keine Spitze gerichtet ist, wie dies erst den Anschein gehabt habe.

Herr Rörig hält einen längeren Vortrag über Gewölle, der von zahlreichen Demonstrationen begleitet ist. Nur bei den Eulen sind die Gewölle gut untersuchbar, da diese Tiere eine nur schwache Magenverdauung haben, so dafs lediglich die eigentlichen Weichteile der Beutetiere abverdaut werden. Selbst die feinsten Knochen, wie z. B. Mäuserippen und Ähnliches, sind in den Gewöllen gut erhalten. Nach dem Genufs von Wühlmäusen sind die Gewölle am festesten, da sich die kurzen Haare dieser Tiere stark verfilzen, während die aus den Resten der Mus-Arten herrührenden Gewölle wegen der längeren und härteren Haare leichter auseinander fallen. Am schlechtesten verdaut von unseren einheimischen Eulen die Schleiereule. Ihre Gewölle haben gewöhnlich eine schleimige Oberfläche, und man findet geradezu Mumien in ihnen. Gewöhnlich bestehen die Gewölle aus den Überresten der vorvorigen Mahlzeit. Nach genauer Untersuchung hat sich ergeben, dafs bei einem Waldkauz, der 51 Mäuse verzehrt hatte, in den Gewöllen die Knochen von nur 47 Mäusen nachweisbar waren, beim Zählen der Kiefer allein konnte man sogar nur 41 Mäuse feststellen: man findet also 10% Mäuse weniger, als der Vogel gefressen hat. Nach seiner Ansicht ist die Schleiereule nicht im allgemeinen ein Spitzmausfresser, sondern nur einzelne Individuen bevorzugen Spitzmäuse ganz besonders.

Herr Freiherr Geyr v. Schweppenburg wendet hiergegen ein, dafs man bei der Schleiereule nicht nur individuell, sondern ganz allgemein recht erhebliche Mengen Spitzmäuse findet. Ob dadurch diese Eule zu einem nützlichen oder schädlichen Vogel gestempelt werde, soll dahin gestellt bleiben, da wir über die Lebensweise der Spitzmäuse noch zu wenig unterrichtet sind. Herr Heinroth glaubt, dafs die verschiedenen Eulenarten je nach ihrer verschiedenen Ausbildung des Auges und Ohres auf verschiedene Beute angewiesen sind. Herr Freiherr Geyr v. Schweppenburg gibt der Vermutung Ausdruck, dafs bei der Schleiereule der Geschmacksinn vielleicht weniger entwickelt sei, als bei ihrem Verwandten, und sich dadurch ihre Spitzmausnahrung erklären läfst.

Herr Weigold legt hierauf in ausführlicher Weise die jetzigen Verhältnisse auf Helgoland dar und schildert eingehend, wie durch die militärische Befestigung und Bemannung dieser Insel die Vogelzugbeobachtungen dort erschwert worden sind. Scheue Vögel wagen so gut wie nicht mehr, sich da nieder zu lassen, weil sie überall auf Menschen treffen und sofort verjagt werden. Im wesentlichen deckt sich der Inhalt seiner Ausführungen mit einer von ihm im letzten Heft der „Ornithologischen Monatsschrift" veröffentlichten Abhandlung. An interessanteren und selteneren Vogelarten wurden im vorigen Jahre auf Helgoland *Saxicola stapazina occidentalis* und eine junge *Locustella lanceolata* am 13. 10., ferner ein *Colymbus nigricollis* und ein junger Rosenstar erlegt. Dringend tritt er dafür ein, dafs eine Vogelwarte auf Helgoland errichtet werde: man würde sich damit auch im Auslande Anerkennung verschaffen. Beringungen müfsten gemacht werden, und Gädtke's Angaben sind nachzuprüfen, bevor es zu spät ist. Herr Reichenow sagt die Unterstützung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft zu den Bestrebungen des Herrn Weigold in jeder Weise zu, und man berät darüber, an wen man eine Eingabe in diesem Sinne machen könne. Herr Rörig erkundigt sich über die Jagdberechtigung auf Helgoland, und Herr Weigold berichtet, dafs es jedem freistehe, einen Jagdschein zu lösen und darauf hin zu jagen. Nur das Jagdrecht auf der Düne ist aufserhalb der Badesaison in festen Händen.

Herr K. Kothe legt zwei von ihm in Bromberg am 16. X. 07 und am 17. IX. 05 geschossene männliche Grünfinken, *Chloris chloris*, vor. Er zeigt an den beiden Bälgen, dafs man sich bei Gröfsenverhältnissen lediglich auf feststehende Mafse, wie Flügel, Schnabel, Schwanz, Läufe und Füfse verlassen kann, Umfang und Länge des Körpers können willkürlich bei der Präparation verändert werden. Die Fleischmafse des am 16. X. 07 geschossenen Grünfinken waren: Länge 16,2, Flügel 8,9, Differenz 2,1, die, des am 17. IX. 05 geschossenen waren: Länge 16,3 Flügel 8,9 Differenz 2. Das Balgmafs des am 16. X. 07 geschossenen ist Länge 16,7 cm, das des am 17. IX. 05 geschossenen ist 13,7 cm.

Hieraus ergibt sich, dafs der erstere Vogel durch die Präparation um 0,5 cm ausgedehnt, der zweite um 2,6 cm verkürzt worden ist. Der Brustumfang ist proportional der Länge ausgestopft worden, so dafs zwei verschieden grofse Grünfinkenbälge vorliegen.

Im Weiteren legt Herr Kothe ein Dunenjunges von *Colymbus cristatus* L. vor, um auf den nackten Stirnfleck hinzuweisen, welcher in der Literatur wohl wenig berücksichtigt, selbst nicht von Naumann angegeben wird. Der nackte Stirnfleck wird nach und nach von Federn durchbrochen und verschwindet erst, wenn die Jungen das Gefieder der Alten bekommen. Nur einzelne Arten der Gattung weisen dieses Merkmal auf. Anschliefsend hieran gibt Herr Kothe mehrere Stieglitze, Vertreter von *Carduelis carduelis* L. und *Carduelis maior* Tacz. herum. Zu einem abschliefsenden Urteil über die strittigen Punkte ist er, wegen Mangels an Brutvogelmaterial, noch nicht gelangt, immerhin aber kann er mit einiger Wahrscheinlichkeit an die Lösung einiger Fragen herantreten. Dr. **O. Heinroth.**

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXVI. No. 1. 1910.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. CLIV—CLVII. 1909.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (9.) IV. 1910. No. 13.

Ornithologische Monatsschrift 34. No. 1—3. 1910.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein 21. Jahrg. Hft. 1/2.

Zeitschrift für Oologie und Ornithologie. Herausg. H. Hocke. 19. Jahrg. No. 11 und 12. 1910.

P. Bock, Kurische Nehrung. Zusammengestellt aus der Königsberger Tiergartenzeitung. 1909.

M. Braun, Gegen Angriffe über Ringversuche an Vögeln. (Abdruck aus: Schrift. Physik. ökonom. Ges. Königsberg I. 1909).

Wm. A. Bryan, Some Birds of Molokai. (Abdruck aus: Occas. Papers of th. B. P. Bishop Museum Vol. 4 No. 21).

St. Chernel von Chernelháza, Beiträge zur Nahrungsfrage unserer Carnivoren Vogelwelt. (Abdruck aus: Aquila 1909).

St. Chernel von Chernelháza, Das Nisten des schwarzgrauen Fliegenfängers in Ungarn. Farbenaberration bei Emberiza citrinella. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

Ch. B. Cory, The Birds of the Leeward Islands, Caribbean Sea. (Field Mus. Nat. Hist. Public. 137 Ornith. Series Vol. 1 No. 5 Chicago).

E. Csiki, Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel. Sechste Mitteilung. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

T. Csörgey, Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1908—9. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

A. Dubois, Réflexions sur l'espèce en Ornithologie. (Abdruck aus: Revue Franç. d'Ornith. No. 8—9 1909).

W. L. Finley, The Bush-Tit. (Nat. Assoc. Audubon Soc. Educ. Leaflet 40).

O. Finsch, Vogelarten, welche sowohl in Westsibirien als in Afrika beobachtet wurden. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

L. Greppin, Beobachtungen über die Grasmücken in der Umgebung von Solothurn, vom 1. Januar 1907 bis zum 15. Oktober 1909. (Der Ornith. Beobachter 7. Jahrg. Hft. 2).

— Beobachtungen über die Drosseln in der Umgebung von Solothurn vom 1. November 1906 bis zum 31. Dezember 1909. (Der Ornith. Beobachter 7. Jahrg. Heft 5).

E. Greschik, Das massenhafte Erscheinen der Kreuzschnäbel in Ungarn im Sommer 1909. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

J. Grinnell, A new Cowbird of the Genus Molothrus with a note on the probable genetic relationships of the North American Forms. (Un. California Public. in Zoology Vol. 5 No. 5 1909).

— Two Heretofore Unnamend Wrens of the genus Thryomanes. The Savannah Sparrow of the Great Basin. (Abdruck aus: Univ. California Public. in Zoology Vol. 5 No. 8—10 1909).

— Birds of the 1908 Alexander Alaska Expedition. With a Note on the Avifaunal Relationships of the Prince William Sound District. (Abdruck aus: Univers. California Public. in Zoology Vol. 5 No. 11 and 12 1910).

W. Hagen, *Parus salicarius* im Lübeckischen Gebiet. (Abdruck aus: Falco 5. Jahrg. No. 4 1909).

E. Hartert, Two races peculiar to the British Isles. (Abdruck aus: British Birds 3. No. 10).

H. Hasselgren, Om härkomsten af Gotlands Fauna. Mit deutschem Referat. (Uppsala u. Stockholm 1909).

— Den Zoologiska Nomenklaturfrägan. Mit deutschem Referat. (Uppsala u. Stockholm 1909).

J. Hegyfoky, Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1908. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

O. Herman, In Memoriam. The Correspondence between Alfred Newton and Otto Herman. (Abdruck aus: Aquila 16. 1609).

— Eine Skizze der Tätigkeit der königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale. (Abdruck aus: Aquila 19. 1909).

L. Hopf, Schottlands Vogelwelt (The birds of Scotland) von James Grahame (1806) in deutscher metrischer Übersetzung. Kornenburg.

E. Klein, Ornis bulgarica. Sofia 1909.

D. Lintia, Daten über das Vorkommen von *Saxicola stapazina* und *Saxicola aurita* in Ungarn. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

— Meine ornithologische Studienexkursion in die Dobrudscha. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

H. B. Macpherson, The Home-Life of a Golden Eagle photographed and described. With thirty-two mounted plates. London, Witherby & Co.

J. v. Madarász, Über einen neuen Dickfufs *Oedicnemus csongor.* (Archivum Zoologicum No. 2 Vol. 1 1909).

— Neue Vögel aus Ostafrika. (Abdruck aus: Archivum Zoologicum Vol. 1 No. 11 1910).

E. D. van Oort, Birds from Southwestern and Southern New Guinea. (Abdruck aus: Nova-Guinea, Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée. Vol. IX. Zoologie Livr. 1. Leiden 1909).

E. D. van Oort, On Gerygone- and Eurylaimus-Species from Java and from Sumatra. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. Vol. 31).

E. D. van Oort, Report on Birds from the Netherlands received from 1 September 1908 till 1 September 1909. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. Vol. 31).

E. D. van Oort, Report on a small collection of birds from Merauke, Southern New Guinea. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. Vol. 32).

E. D. van Oort, On a new form of the Genus Psephotus. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. Vol. 32).

S. Paschtschenko, Vogelzugbeobachtungen aus Jaroslav. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

T. G. Pearson, The Mockingbird. (Nat. Assoc. Audubon Soc. Educ. Leaflelt 41).

J. Schenk, Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahre 1908. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

J. Schenk, Bericht über die Vogelmarkierungen im Jahre 1909. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

J. Schenk, Phaenologische Literaturberichte. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

J. Schenk, Das Erscheinen und Brüten des Rosenstares in Ungarn im Jahre 1909. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

W. Schlüter, Preis-Verzeichnis verkäuflicher exotischer Vogelbälge No. 248.

P. L. Sclater, Picariae Fam. Galbulidae. (Wytsman, Genera Avium Pt. 10 1909).

F. E. Stoll, Den Strand entlang. Bilder aus dem baltischen Vogelleben. (Abdruck aus: „Heimatstimmen", ein baltisches Hausbuch. 1910).

F. E. Stoll, Die Küstenornis der Insel Ösel. (Abdruck aus: Korrespondenzbl. Naturf. Ver. Riga 52. 1909).

W. Stone, The Orchard Oriole. (Nat. Assoc. Audubon Soc. Educ. Leaflet 42).

J. Thienemann, Von der Vogelwarte Rossitten. (Abdruck aus: Deutsche Jäger-Zeitung Bd. 48 No. 50).

J. Thienemann, Fufsringe für Waldschnepfen. (Abdruck aus: Deutsche Jäger-Zeitung Bd. 48 No. 50).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Für die Beringungsversuche bei Vögeln. (Abdruck aus: Gefled. Welt 38 Heft 49).

F. M. Victor, Ornithophaenologische Tagebuch-Notizen aus Latrun. (Abdruck aus: Aquila 16. 1909).

M. O. Wright, The House Wren. (Nat. Assoc. Audubon Soc. Educ. Leaflet 39).

V. Internationaler Ornithologen-Kongress
Berlin
30. Mai bis 4. Juni 1910.

Auf die im November vergangenen Jahres erlassenen Einladungen haben viele Ornithologen bereits ihre Beteiligung zugesagt und eine gröfsere Anzahl Vorträge angemeldet.

Der Kongrefs wird im grofsen Festsaal des Zoologischen Gartens und in dem am Stadtbahnhof „Zoologischer Garten" gelegenen Landwehr-offizier-Kasino, Hardenbergstr. 30 b, tagen.

Das vorläufige Programm ist verschickt worden und kann von der Kongrefsleitung bezogen werden.

Frühzeitige Anmeldung der Beteiligung ist erwünscht, damit der Name in die Teilnehmerliste, die bei der Eröffnung gedruckt vorliegen wird, eingetragen werden kann.

Auch die zeitige Anmeldung von Vorträgen ist erwünscht, damit diese im Voraus auf die Sitzungstage und Sektionen verteilt werden können.

Folgende Sektionen sind in Aussicht genommen:

Sektion I. Anatomie, Paläontologie, Systematik, geographische Verbreitung.
„ II. Wanderung.
„ III. Biologie und Oologie.
„ IV. Vogelschutz.
„ V. Einbürgerung und Pflege.
„ VI. Hausgeflügel-Kunde und -Zucht.

Zuschriften werden erbeten unter der Adresse: V. Internationaler Ornithologen-Kongrefs, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Achtundfünfzigster Jahrgang.

No. 3. Juli. 1910.

Ornis Fokiensis

von G. H. Martens.

(Schlufs von Seite 275.)

Fam. Hirundinidae.

204. *Chelidon cashmiriensis* Gould.

Chelidon cashmiriensis Gould. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 90.
" " " Hand List B. III, p. 188.

Hab. Himalaya, Mongolei, N. Fokien in China. Im Winter Indien.

Fokien. Sommervogel.

Brütet im April und Mai in den Bergen bei Kuatun N.W. Fokien. cf. La Touche Ibis 1899 p. 430.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

205. *Chelidon dasypus* (Bp.).

Chelidon dasypus (Bp.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 91.
" " " Hand List B. III, p. 188.

Hab. Japan, im Winter Borneo. Das Vorkommen in Fokien ist neu.

Fokien. N.W. Fokien. Wahrscheinlich Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ April, 2 ♀ April.

Diese 5 Vögel wurden April 1907 bei Oey-San, N.W. Fokien, bei dem Yün-Ling Gebirge in der Nähe der Wasserscheide des Min-Flusses erbeutet. Voraussichtlich sind diese Schwalben wie die vorher aufgeführte Art dort zum Brüten aus dem Süden eingetroffen.

206. *Clivicola riparia* (L.).

Clivicola riparia (L.) Hand List B. III, p. 189.
Cotile riparia (L.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 96.

Hab. N. Amerika, Europa, N. Asien, China. Im Winter: C. u. S. Amerika, Afrika, Indien, Burma.

Fokien. Durchzugsvogel und Sommervogel. La Touche fand Nest und Eier im Februar am Yung-fu Flusse. (La Touche, Ibis 1899 p. 430.)

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 ♂, 2 ♀ Mai.

Die Fokien-Vögel sind etwas heller und grauer, weniger bräunlich als die norddeutschen.

207. ***Hirundo rustica gutturalis*** Scop.

Hirundo rustica gutturalis Scop. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 134.
Hirundo gutturalis Scop. Hand List B. III, p. 393.

Hab. N. Ost Asien, Japan. Im Winter: S. China, Indo-China, Malay. Halbinsel und Archipel-Philippinen, Neu Guinea, N. Australien.

Fokien. Sommervogel. Durchzugsvogel in den Wintermonaten. La Touche u. Rickett Ibis 1905 p. 46.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
2 ♂ ohne Datum. 1 ♀ ohne Datum.
1 ♂ April. 2 ♀ März.

208. ***Hirundo rustica erythrogastra*** Bodd.

Hirundo rustica erythrogastra Bodd. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 137.
Hirundo erythrogastra Bodd. Hand List B. III, p. 193.

Hab. Ost Sibirien, Grönland, N. Amerika. Im Winter: C. u. S. Amerika, Burma, Westind. Inseln.

Fokien. Seltener Gast. Wurde nur einmal von Rickett im Juni gefunden. (Ibis 1894 p. 222.)

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

209. ***Hirundo daurica nipalensis*** Hodgs.

Hirundo daurica nipalensis Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 137.
Hirundo nipalensis Hodgs. Hand List B. III, p. 196.

Hab. Himalaya, Assam, China, Japan. Im Winter: Ebenen von Indien.

Fokien. Sommervogel. Nach La Touche und Rickett Ibis 1905 p. 46 vereinzelt auch Jahresvogel.

Mus. Hambg. 1 ♂ Juni.

Fam. **Ampelidae.**

210. ***Ampelis japonicus*** (Siebold).

Ampelis japonicus (Sieb.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 217.
" " " Hand List B. IV, p. 259.

Hab. Japan, O. Sibirien und N. China. Im Winter südlicher bis Fokien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. 2 ♀ April Fu-tschau.

Fam. Motacillidae.

211. *Motacilla alba ocularis* Swinh.

Motacilla ocularis Swinh. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 471.
Motacilla alba ocularis Swinh. Hartert V. d. pal. Fauna p. 307.

Hab. N.O. Sibirien. Auf dem Zuge durch N.O. Asien gelegentlich bis Korea, Askold, Bering Insel, ausnahmsweise Aleuten und N.W. Amerika. Im Winter: S. China, Formosa, Hainan, Tenasserim, Burma, b. z. Brahmaputra und Himalaya.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Nov. 1 ♀ Nov.
1 „ Febr. 1 „ Jan.
1 „ April.

212. *Motacilla alba lugens* Kittl.

Motacilla lugens Kittl. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 474.
Motacilla alba lugens Kittl. Hartert V. d. pal. F. p. 308.

Hab. Kamtschatka, Kommandeur Inseln, Kurilen, Askold, Jesso. Strichvogel O. Sibirien, Mandschurei, China, Korea, Japan. Südlich bis Formosa.

Fokien. Strichvogel in der kälteren Jahreszeit.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.
1 ♀ „ „

213. *Motacilla alba leucopsis* Gould.

Motacilla leucopsis Gould. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 482.
Motacilla alba leucopsis Gould. Hartert V. d. pal. F. p. 304.

Hab. N. Asien vom Amur bis N.W. China und N.O. Tibet. Im Winter: S. China mit Formosa und Hainan, Cochinchina, Burma, Assam, westl. bis Nepal und Mirzarpur, zuweilen bis nach den Andamanen.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ohne Angabe.
1 ♂ ohne Datum.
1 „ Febr.
1 „ April.
1 „ Novbr.
1 ♀ Im ersten Winterkleide.

214. *Motacilla boarula melanope* Pall.

Motacilla boarula melanope Pall. Hartert V. d. pal. F. p. 300.
Motacilla melanope Pall. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 497.

Hab. N. Asien bis zum 64° N. B., vom Ural bis zu den Kurilen. Im Winter bis Indien, den Andamanen gr. u. kl. Sunda Inseln, Celebes, Molukken, Neu Guinea, S.O. China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien. 4 ♂ ohne Dat. 1 ♀ Nov.
1 „ Febr. 1 „ Jan.
1 „ April.

215. ***Motacilla flava taivanus*** (Swinhoe).

Motacilla taivana (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 514.
Motocilla flava taivanus (Swinh.) Hartert V. d. pal. F. p. 293.
Hab. Nord Asien von den Baikalgegenden östl. bis Sachalin u. d. Kurilen. Im Winter: Süd China, Hainan, Formosa. Molukken bis zu den Key Inseln, Tenimber, Celebes, Sunda Inseln und Malakka.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ ohne Datum.

216. ***Motacilla flava simillima*** Hartert.

Motacilla flava L. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 516.
Motacilla flava simillima Hartert V. d. pal. Fauna p. 289.
Hab. Brütet wahrscheinlich in Kamtschatka. Auf dem Zuge Bering Insel, O. Sibirien und Korea. Im Winter: China, Molukken, Malay Archipel.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 2 ♀ Mai,
1 juv. ohne Angabe.

217. ***Motacilla flava borealis*** Sunder.

Motacilla borealis Sunder. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 522.
Motacilla flava borealis Sundev. Hartert V. d. pal. F. p. 291.
Hab. N. Europa, Sibirien b. z. Ochotskischen Meere. Im Winter: N.O. Afrika, Indien, Ceylon, Burma, Tenasserim.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Oktober.

218. ***Dendronanthus indicus*** (Gm.).

Limonidromus indicus (Gm.). Cat. B. Brit. Mus. X, p. 532.
Dendronanthus indica (Gm.) Hartert V. d. pal. F. p. 309.
Hab. O. Sibirien, Korea u. Mandschurei. Im Winter: Westl. Indien, Ceylon, Andamanen, Malakka, Siam, Cochinchina, S. China und Hainan.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ April Ting-tschou-fu.
1 „ 1 „ Mai.
1 „ April.

219. ***Anthus trivialis maculatus*** Jerd.

Anthus maculatus Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 547.
Anthus trivialis maculatus Jerd. Hartert V. d. pal. F. p. 273.
Hab. Hoher Norden Sibiriens, Kamtschatka, Kurilen, Jesso, Berge von Hondo, östl. Mongolei, Berge von W. China, Himalaya. Im Winter: Indien, S. China, Cochinchina, Hainan, Süd Japan.
Fokien. Wintervogel: Vereinzelt auch im Sommer.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂ ohne Dat. 2 ♀ ohne Dat.
2 „ Jan.
1 „ April.

220. ***Anthus richardi richardi*** Vieillot.

Anthus richardi V. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 564.

Anthus richardi richardi V. Hartert V. d. pal. F. p. 265.

Hab. C. und O. Sibirien. Im Winter: Indien, Ceylon, Burma, S. China, Hainan. Streicht bis Europa, Nord Afrika, Persien und Kleinasien.

Fokien. Wintervogel. Oktober bis Mai.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ ohne Dat.
1 „ Mai.
1 ♀ ohne Datum.

Die Flügellänge der 4 Männchen ist 95 mm, die des Weibchens 93 mm.

221. ***Anthus richardi sinensis*** (Bp.).

Anthus richardi V. pt. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 565.

Corydalla sinensis Bp. Consp. genera avium I p. 247. 1850.

Corydalla infuscata (Blyth). J. A. S. Beng. 1861 p. 96.

Hab. Süd Ost China.

Fokien. Sommervogel. April bis Oktober. Über den Winteraufenthalt ist bis jetzt nichts bekannt.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1	♂	Mai	Flügellänge	91 mm
1	(„)	Juli.	„	90 „
1	„	April.	„	90 „
1	♀	Mai.	„	82 „
1	„	Juni.	„	82 „

Bonaparte hat zuerst l. c. 1850 die kleine südchinesische Form als *sinensis* von *richardi* abgesondert aufgeführt. Swinhoe erwähnt ihrer mit Fundort „Foochow hills“ Ibis 1861 p. 265 als *sinensis* Bp.?

Beachtenswerte Mitteilungen über die kleine Rasse von *Anthus richardi* machen Rickett u. la Touche Ibis 1896 p. 494 und Ibis 1905 p. 46. Sie haben die Bezeichnung *Anthus infuscatus* Blyth. gewählt.

Nach meinen Untersuchungen beruht die Unterscheidung der vorerwähnten zwei Rassen, *Anthus richardi richardi* V. und *Anthus richardi sinensis* Bp., allein auf dem Gröfsenunterschiede, der, wie bei unseren zwei Weibchen der letzteren Rasse, recht erheblich sein kann. Die Feststellung der Verbreitung jener zwei Rassen wird leider durch die grofse Ähnlichkeit der Formen erschwert. Es mufs fernerem Studium vorbehalten bleiben, auf Grund von Material mit zuverlässigen Angaben über Fundort, Jahreszeit und Geschlecht, darüber Aufklärung zu verschaffen.

222. ***Anthus cervinus*** (Pall.).

Anthus cervinus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 585.

Anthus cervina (Pall.) Hartert V. d. pal. F. p. 277.

Hab. N. Europa und N. Asien. Im Winter S. Europa, Afrika und Indien.

Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
1 „ Sept.
1 „ Oktober.

223. ***Anthus spinoletta japonicus*** Temm. & Schl.

Anthus spipoletta japonicus T. & Schl. Cat. B. Brit. Mus. X p. 598.

Anthus spinoletta japonicus T. & Schl. Hartert V. d. pal. F p. 282.

Hab. N. Asien von der Lena bis Kamtschatka, Kurilen. Im Winter: Japan, S. China. Zuweilen Indien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 „ Januar.
1 „ Novbr.

224. ***Anthus gustavi*** Swinh.

Anthus gustavi Swinh. Cat. B. Brit. Mus. X, p. 613.
„ „ „ Hartert V. d. pal. Fauna p. 274.

Hab. Im hohen Norden, von den Kommandeur-Inseln und Kamtschatka bis zur Petschora in N. Rufsland. Südlich bis zum Altai. Zieht im Winter durch Daurien und China bis zu den Philippinen, kl. und gr. Sunda-Inseln, Celebes und den Molukken.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ Mai.

225. ***Oreocorys sylvanus*** (Hodgs.).

Oreocorys sylvanus (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. X, p. 622.

Corydalla kiangsinensis Dav. & Oust. Ois. d. l. Chine p. 311 pl 3.7.

Rhabdochlamys dejeani Oust. B. Mus. Hist. Nat. 1897 No. 6 p. 208.

Hab. Himalaya, Fokien.

Bezüglich der Synonyme und des Vorkommens in Fokien als Standvogel. cf. La Touche Ibis 1899 p. 414.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Fam. **Fringillidae.**

Subf. **Coccothraustinae.**

226. ***Chloris sinica sinica*** (L.).

Chloris sinica (L.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 26.
Chloris sinica sinica (L.) Hartert V. d. pal. F. p. 64.
Hab. China.

Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ ohne Datum.
2 „, 2 ♀ April.

227. ***Eophona melanura migratoria*** Hart.

Eophona melanura (Gm.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 26.
Eophona melanura migratoria Hartert V. d. pal. Fauna p. 59.
Hab. Ussuri Länder in O. Sibirien, Insel Askold, Strichvogel in Korea, ganz einzeln Japan (Rikuzen). Im Winter: Mittel u. Süd-China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
1 ♀, 1 „ Januar.

228. ***Eophona personatus magnirostris*** Hart.

Eophona personatus (Temm. & Schl.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 30.
Eophona personatus magnirostris Hartert V. d. pal. Fauna p. 58.
Hab. O. Sibirien und N. China. Im Winter: S.O. China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Mai. N.W. Fokien.

229. ***Coccothraustes coccothraustes japonicus*** Temm. & Schl.

Coccothraustes japonicus T. & Schl. pt. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 39.
Coccothraustes coccothraustes japonicus Temm. & Schl. Hartert V. d. pal. F. p. 57.
Hab. Japan, Korea, N. China, O. Sibirien. Streicht wahrscheinlich im Winter südlicher.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

Subfam. **Fringillinae**.

230. ***Fringilla montifringilla*** L.

Fringilla montifringilla L. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 178.
„ „ „ Hartert V. d. pal. Fauna p. 131.
Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: Im Süden dieser Kontinente, vereinzelt N. Afrika.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 3 ♀ ohne Datum.
1 „ Januar.

231. ***Acanthis spinus*** (L.).

Chrysomitris spinus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 212.
Acanthis spinus (L.) Hartert V. d. pal. Fauna p. 71.
Hab. Europa, vom hohen Norden bis in die Mittelmeerländer; südlich bis Klein-Asien und Persien. Nach Osten durch Sibirien bis N. China, Japan. Im Winter auch S.O. China.

Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♀ Dezbr.

232. ***Passer montanus montanus*** (L.).

Passer montanus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 301.
Passer montana montana (L.) Hartert V. d. pal. Fauna p. 160.
Hab. Europa und Asien östl. bis Japan, südl. bis Java.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ 1 ♀ ohne Datum.
1 „ Mai.
2 ♀ ohne Dat. gelbe Varietät.
1 „ „ „ graue Varietät.

233. ***Passer rutilans rutilans*** (Temm.).

Passer rutilans (Temm) Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 329.
Passer rutilans rutilans (Temm.) Hartert V. d.pal. F. p. 161.
Hab. Mittel China, Formosa und Japan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ ohne Dat. 2 ♀ April.
3 „ April.
1 „ immat. Mai.
1 „ „ Juni.

234. ***Carpodacus erythrinus roseatus*** (Hodgs.).

Carpodacus erythrinus (Pall.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XII, p 391.
Carpodacus erythrina roseata (Hodgs.) Hartert V. d. pal. F. p. 108.
Carpodacus erythrina grebnitzkii Stejn.? „ „ „ „ „ p. 107.
Hab. Himalaya. Im Winter Indien (neu), Fokien.
Fokien. Winter- oder Durchzugsvogel als Gast.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 2 ♀ März 1906.

Es sind dieses die ersten Vögel der Spezies *C. erythrinus*, welche nachweislich aus Fokien stammen. Flügellänge 84 bis 85 mm bei den 3 ♂. Sie könnten ebenso gut der von Hartert l. c. p. 107 als „fragliche Form“ erwähnten *C. c. grebnitzkii* Stejn. angehören.

235. ***Pyrrhula nipalensis ricketti*** La Touche.

Pyrrhula nipalensis Hodgs. pt. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 453.
Pyrrhula nipalensis nipalensis Hodgs. pt. Hartert V. d. pal. F. p. 97.
Pyrrhula nipalensis ricketti La Touche. Bull. B. O. C. XVI, p. 21, 1905.
Hab. N.W. Fokien, S.O. China.
Fokien. Sommervogel in Nord-West Fokien.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ April.
2 ♂, 3 ♀ Mai.
1 ♀ Juni.

236. ***Emberiza pallasi*** (Cab.).

Emberiza passerina Pall. errore. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 485.
Emberiza pallasi (Cab.) Hartert V. d. pal. F. p. 194.
Hab. O. Sibirien. Im Winter: Nord- und Mittel-China und Korea.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 2 ♀ Januar.

237. ***Emberiza yessoensis*** (Swinh.).

Emberiza yessoensis (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 486.
" " " Hartert V. d. pal. F. p. 193.
Hab. Japan.
Fokien. Seltener Gast.
Im Februar 1902 wurde ein Exemplar bei Fu-tschau geschossen. cf. C. B. Rickett. Ibis 1903, p. 216.

238. ***Emberiza pusilla*** Pall.

Emberiza pusilla Pall. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 487.
" " " Hartert V. d. pal. Fauna, p. 188.
Hab. N. Russland, Sibirien, Turkestan, Mongolei. Im Winter: China, Burma, N. Indien. Vereinzelt Andamanen, Philippinen und W. Europa.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 ♂ März. 1 ♀ April.

239. ***Emberiza fucata fucata*** Pall.

Emberiza fucata Pall. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 493.
Emberiza fucata fucata Pall. Hartert V. d. pal. F. p. 187.
Hab. S.O. Sibirien, Mandschurei, Korea, Japan, N. China. Im Winter: S. China bis Hainan. Hinter-Indien.
Fokien. Jahresvogel.
Brütet bei Kuatun, (N.W. Fokien) La Touche Ibis 1900, p. 36.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
2 ♂, 2 ♂ juv., 4 ♀ ohne Datum.
1 ♂, 1 ♀ April.

240. ***Emberiza chrysophrys*** Pall.

Emberiza chrysophrys Pall. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 498.
" " " Hartert V. d. pal. F. p. 189.
Hab. O. Sibirien, Insel Askold. Im Winter: N. und Mittel-China.
Fokien. Wintervogel.
cf. C. B. Rickett. Ibis 1903, p. 216.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

241. ***Emberiza aureola*** Pall.

Emberiza aureola Pall. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 509.
" " " Hartert V. d. pal. F. p. 173.

Hab. N. Russland durch Sibirien bis Kamtschatka, Kommandeur Inseln, Jesso. Im übrigen Japan selten. Im Winter durch China nach Siam und ganz Indien. Zuweilen Europa, in den gemäfsigten Klimaten als Strichvogel.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ April.
2 ♂ Oktober.

242. ***Emberiza rutila*** Pall.

Emberiza rutila Pall. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 514.
„ „ Hartert V. d. p. F. p. 172.

Hab. O. Sibirien, Transbaikalien, Mandschurei, N. China. Im Winter: S. China, Siam, östliches Vorder Indien, westlich bis Sikkim. Zuweilen Japan.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ April.
4 ♂ Mai.
1 ♂ April Ting-tschou-fu.

243. ***Emberiza sulphurata*** Temm. & Schl.

Emberiza sulphurata T. & Schl. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 519.
„ „ „ Hartert. V. d. pal. F. p. 178.

Hab. Japan. Im Winter S. China und Formosa.

Fokien. Durchzugsvogel im Frühling.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Mai.
1 ♀ alb. Febr. bei Fu-tschau.

244. ***Emberiza spodocephala spodocephala*** Pall.

Emberiza spodocephala Pall. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 522.
„ „ *spodocephala* Pall. Hartert V. d. pal. F. p. 176.

Hab. O. Sibirien, Mandschurei und Korea, westlich bis Irkutsk, nördl. bis zum Ochotskischen Meerbusen.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
2 ♂, 2 ♀ Januar.
1 ♂ März.
1 ♂ Novbr.
1 ♂ Dezbr.

Diese Unterart aus Fokien variiert stark in der Farbe; 1. des Kopfes von grünlich grau zu einfach grau, 2. des Halses von geblich zu grau 3. der Unterseite von schmutzig gelbweifs zu lebhaft gelb, sodafs sie in manchen Kleidern nicht von *E. spodocephala melanops* Blyth. zu unterscheiden ist. Der Farbenwechsel geschieht, wenn nicht gänzlich, so doch zum gröfsten Teile, durch Abnutzung der Federn. Oates, Fauna of British India II, p. 261. 1890 hebt den Farbenwechsel hervor und identificiert *E. spodocephala* Pall. mit *E. melanops* Blyth. Dagegen stellt F. W. Styan

Ibis 1891 p. 353 von *E. melanops* Blyth., als Brutvogel des unteren Yang-tse Bassins, fest, dafs diese Form sich zu allen Jahreszeiten durch einen grünen Ton der oberen Teile und durch lebhaftes Gelb der Unterseite von *E. spodocephala* Pall. bestimmt unterscheidet.

245. *Emberiza cioides castaneiceps* Moore.

Emberiza castaneiceps Moore Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 544.
Emberiza cioides castaneiceps Moore Hartert V. d. pal. F. p. 186.

Hab. O. Sibirien bis zur Insel Askold, Mandschurei und Korea. Im Winter China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
2 ♂ Januar
1 ♀ gelbe Varietät Jan.
1 ♂ März. 1 ♀ Febr.
1 ♂ April.

246. *Emberiza tristrami* Swinh.

Emberiza tristrami Swinh. Cat. B. Brit. Mus. XII, p. 545.
„ „ „ Hartert V. d. pal. F. p. 192.

Hab. Süd Daurien, am Amur und Ussuri, Korea. Im Winter durch die Mandschurei und N. China bis nach dem mittleren und südlichen China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂ ad. Dezbr.	Flügellänge	76 mm.
1 „ immat. Novbr.	„	75 „
2 ♀ Dezbr.	„	68 „

Weil das ♂ immat. v. Novbr. in der Farbe von den alten Männchen und von den Weibchen erheblich abweicht, will ich dieses erste Winterkleid des Männchens etwas näher beschreiben.

Kinn und Vorderhals sind weifs mit pfeilförmigen schwarzen Flecken. Die Kropfgegend mit der oberen Brust sind weifs mit ockerfarbigem Anflug und haben schwärzliche Längsflecken. Die Seiten des Halses, der Brust und des Bauches, von weifs in hellbraungelb übergehend, haben braune bis schwarze kräftige Längsstreifen. Untere Brustmitte, Bauch und untere Schwanzdecken sind rein weifs.

Die schwarzen Federn der breiten seitlichen Streifen des Oberkopfes sind braungelb gerändert.

Die rötlich braunen Federn des unteren Rückens, des Bürzels und der oberen Schwanzdecken haben breite gelbbraune helle Ränder. Der weifse (nicht gelbliche wie bei ♀) Bartstreifen ist durch dunkle, schwärzliche Federn der Kehlseiten von unten her abgegrenzt. Im übrigen ähnelt das Federkleid dem der Weibchen, doch haben unsere Weibchen nicht, wie Hartert l. c. beschreibt,

eine weifse Kehle mit bräunlichem Schimmer, sondern eine ausgesprochen isabellfarbene mit Spuren dunkler Zeichnung. Die Kropfgegend und die obere Brust kontrastiert damit durch dunklere braungelbe Färbung und feinen dunkelbraunen Mittellängsstreifen.

247. *Melophus melanicterus* (Gm.).

Melophus melanicterus (Gm.) Cat. B Brit. Mus. XII, p. 568.

Hab. Vom Himalaya über Nord-Indien und Burma östlich bis nach dem südlichen China.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ in trans., 1 ♀ ad. ohne Datum.
1 „ ad. Febr. 1 „ immat. Febr.
2 „ immat. Febr.
4 „ April.
2 „ „ Ting-schou-fu.

248. *Junco siemsseni* G. H. Martens.

Junco siemsseni G. H. Martens Ornithol. Mtsber. 1906 p. 192.

Hab. Bis jetzt, nach dem einmaligen Vorkommen, ist nur die Berggegend unweit Kien-ning-fu im Gebiete des Minflusses bekannt.

Fokien. Der Typus als Unicum wie oben erwähnt.

Mus. Hambg. ♂ April (Typus) Kien-ning-fu.

Fam. **Sturnidae.**

249. *Spodiospar cineraceus* (Temm.).

Spodiospar cineraceus Temm. Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 41 cf. p. 665.

Hab. O. Sibirien, N.O. China, Japan. Im Winter: südl. China, Hainan, Formosa.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ohne Datum.
1 „, 1 ♀ Dezbr.
1 juv.

250. *Spodiopsar sericeus* (Gm.).

Spodiospar sericeus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 44 cf. p. 665.

Hab. Mittel- und Süd-China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂, 3 ♀ ohne Datum.
2 „ immat. do. do.

Bei den Weibchen ist die Stirn weifslich, Oberkopf und Nacken sind grau, der Rücken ist lillabraun. Ein mehr oder weniger auffallender, grauer Backenstreifen, der auch bei jungen Männchen vorkommt, ist bei alten Männchen verschwunden.

251. *Sturnia sinensis* (Gm.).

Sturnia sinensis (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 68.

Hab. China, Formosa, Hainan. Im Winter: S. China, Hinter-Indien und Malakka.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
2 ♂, 1 ♀ April Ting-tschou-fu.
1 ♀ Mai.
3 ♂, 1 ♀ Juni.
2 „ Juli.

Nur bei alten Männchen sind die Flügeldecken und der Schulterfittich weifs, bei jungen Männchen und bei den Weibchen sind sie grau mit schwarz gemischt, teilweise unregelmäfsig; die gröfseren Flügeldecken auch mit weifs.

252. *Graculipica nigricollis* (Payk).

Graculipica nigricollis (Payk) Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 77.

Hab. China bis Cochin-China, Burma, Tenasserim.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
2 „, 1 „ Mai.
1 ♀ juv.

Bei dem jungen Weibchen ist der ganze Kopf nebst Vorder- und Hinterhals bis zur Brust und zum Rücken schmutzig hellbraun. Die Unterschenkel sind aufsen graubraun, die Innenseiten weifs.

253. *Acridotheres cristatellus* (L.).

Acridotheres cristatellus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 92.

Hab. Central- und Süd China. Nach Luzon (Philippinen) wahrscheinlich eingeführt.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Mai 2 ♀ ohne Datum.
2 „ Juni.
1 „ März, 2 ♀ Mai.

Fam. **Ploceidae.**

254. *Munia oryzivora* (L.).

Munia oryzivora (L.) Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 328.

Hab. Java, Sumatra, Malakka.

Fokien. Eingeführt aus seiner eigentlichen Heimat. Wird zuweilen verwildert angetroffen. Swinhoe (Ibis 1860 p. 61) ist gelegentlich im Winter und Frühling Schwärmen dieser Art in Amoy begegnet.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

255. ***Munia punctulata topela*** Swinh.

Mimia punctulata topela Swinh. Cat. B. Br. Mus. XIII, p. 351.
Hab. Süd China, Formosa, Hainan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 3 ♀ ohne Datum.
1 juv. do.

Der junge Vogel ist oben fast einfarbig hellbraun, unten hell falbbraun.

256. ***Uroloncha squamicollis*** Sharpe.

Urolancha squamicollis Sharpe Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 359.
Hab. China, Formosa, Hainan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ohne Angaben.
2 ♂ juv. Mai 1 ♀ Novbr.
1 „ ohne Dat. 2 ♀ Dezbr.
1 „ Juni.
1 „ Novbr.

Die Länge des Schwanzes variiert bei beiden Geschlechtern. Sharpe gibt nur 1,35″ engl. an für das alte Weibchen, was sich wohl nur auf das von ihm beschriebene Exemplar bezieht. Bei jungen Vögeln fehlt der dunkle Fleck an Kinn und Kehle.

Fam. **Alaudidae.**

257. ***Alauda arvensis intermedia*** Swinh.

Alauda arvensis intermedia Swinh. Hartert V. d. pal. F. p. 248
Alauda arvensis L. pt. Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 567.
Alauda intermedia Swinh. P. Z. S. 1863 p. 89.

Hab. Korea wahrscheinlich Mandschurei und Amur-Provinz und Mittel Sibirien. Im Winter im mittleren China.

Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
♂ Novbr., Flügel 111, Schwanz 70, Tarse 23 mm.
♀ ohne Dat. „ 106, „ 68, „ 22 mm.
Schnabelfirstlänge ca. vierzehn Millimeter.

Diese für mich durchaus nicht fragliche Form ist eine derjenigen Formen, welche die europäische *Alauda arvensis arvensis* L. in Ost-Asien vertreten. Sie unterscheidet sich von der europäischen Subspezies durch etwas geringere Gröfse, etwa 4 mm für die Flügellänge, und durch ersichtlich, wenn auch nur einen bis eineinhalb Millimeter kürzeren Schnabel. Mit der viel gröfseren, mehr rötlichen und etwas dunkleren *Alauda arvensis pekinensis* Swinh. bezw. *blackistoni* Stejneger, welche wir durch Dörries von der Insel Askold (O. Sibirien) besitzen, kann *A. a. intermedia* nicht verwechselt werden. Denn die Mafse von *A. a. pekinensis* sind folgende: ♂ ad. Flügel 120, Schwanz 76, Tarse 27 mm. Die Flügellänge ist also ca ½ cm. gröfser als diejenige der

europäischen *A. a. arvensis*, während die Flügellänge von *A. a. intermedia* um etwa eben so viel kleiner ist.

258. ***Alauda japonica japonica*** Temm. & Schl.

Alauda japonica Temm. & Schl. Fauna japonica 1850 p. 87.
„ *arvensis liopus* Hodgs. pt. Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 574.
„ „ L. Seebohm. B. of the Jap. Empire p. 118.
„ „ *japonica* T. & Schl. Hartert V. d. pal. F. p. 248.
„ *gulgula coelivox* Swinh. pt. Cat. B. Brit. Mus. XIII, p. 578.
„ „ „ „ cf. P. Z. S. 1863. p. 89.
„ „ „ „ cf. La Touche Ibis 1892 p. 428, und La Touche & Rickett l. c. 1905 p. 48.

Alauda gulgula coelivox Swinh. Hartert V. d. pal. F. p. 249. (1903).

Alauda japonica coelivox Swinh. Bianchi Cat. of the *Alaudidae* p. 59. (1906).

Alauda japonica T. & Schl. Bianchi Cat. of the *Alaudidae* p. 59. (1906).

Hab. Japan. S.O. China, nördlich bis zum Yang-tse-kiang.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂ ohne Datum.
1 ♀ Januar.
1 ♀ Dezbr.

Die Mafse sind folgende:
a. Für Vögel aus Fokien:

Länge der	Flügel,	Schwanz,	Tarse.
♂	99	67	25
♂	96	65	25
♂	96	64	25
♂	95	62	24
♂	94	61	23
♀ Jan.	96	60	23
♀ Dezbr.	91	57	22

b. Für Vögel aus Japan:

Länge der	Flügel,	Schwanz,	Tarse.
	99	66	25
	98	65	24
	96	63	23
	95	62	24
	95	62	23
	95	62	24

Diese Schnäbel der Fokien- wie auch der Japan-Vögel messen Firstlänge bis zur Stirn ca 15 mm.

Die Art zeichnet sich vor ihren Verwandten zunächst durch verhältnismäfsig grofsen Schnabel aus. Derselbe ist so grofs wie bei der europ. *Alauda arvensis arvensis*, also gröfser als bei *A. arv. intermedia* Swinh. Des Weiteren durch recht kurze Flügel bei stark entwickelten Tarsen.

Die Oberseite enthält, namentlich in den Flügeldecken, mehr braungelbe und braunrote Farbentöne, auffallend kräftig rotbraun sind die äufseren Federränder der Schwingen 2. Ordnung. Die unteren Flügeldecken und die Achselfedern sind hell isabellfarben.

Die vierte lange Handschwinge ist weniger als 5 mm kürzer als die dritte lange Schwinge, die Tarsen sind im Verhältnis zum Schwanze lang zu nennen, so dafs nach Hartert's Artenschlüssel l. c. p. 244 beregte Form zu *Alauda gulgula* gestellt werden müfste. Weil dieser Autor selbst aber *A. japonica* T. & S. aus Japan als Unterart von *A. arvensis L.* aufführt, (als *A. arvensis japonica* l. c. p. 248) und dagegen dieselbe Form aus China als Subspecies von *A. gulgula* Frankl. (als *A. gulgula coelivox* Swinh.) bezeichnet, zur Hauptsache aber weil neuerdings Bianchi l. c. p. 59 u. 60 *A. japonica* in mehrere Unterarten zerlegt hat, mufs „*japonica*" hier als Artenname gelten.

Die chinesischen Vögel von *A. japonica* zeigen, mit japanischen Exemplaren verglichen, keinerlei Rassenverschiedenheit, weshalb sie, zur selben Unterart gehörend, *A. japonica japonica* T. & S. zu benennen sind. Denn die Verschiedenheit des Wohngebietes bedingt ja nicht immer eine erkennbare und nachweisbare Rassen- d. h. Subspezies-Verschiedenheit. Dafs nach der Originalbeschreibung der *A. jap.* T. & S. in der Fauna japonica p. 87 die innere Zehe etwas kürzer („tant soit peu plus court") sein soll als die äufsere, dürfte auch von anderer Seite schon als Irrtum erkannt sein. Auf andere in der Lerchenliteratur vorhandene Verwechselungen etc. wie z. B., dafs *A. coelivox* bei gleicher Flügellänge reichlich einen Zoll engl. weniger Totallänge haben soll als *A. japonica* T. & S. (cf. Swinhoe Ibis 1860 p. 132), kann ich hier nicht weiter eingehen. Die speziellen Ausführungen von Bianchi in den Petersburger Bull. Acad. Sc. habe ich nicht verwerten können, weil sie nur in russischer Sprache erschienen sind. Über das Verbreitungsgebiet dieser und anderer Lerchenformen wird man erst nach endgültiger Feststellung der verschiedenen Formen Genaues erwarten dürfen.

Fam. **Pittidae.**

259. *Pitta nympha* Temm. & Sch.

Pitta nympha Temm. & Schl. Cat. B. Brit. Mus. XIV, p. 425.
„ „ „ „ „ Hand List B. III, p. 180.

Hab. Tsousima Insel, Golf v. Korea, N. China, Formosa, Borneo.

Fokien. Seltener Gast.

Bekannt sind nur aufser unserem Vogel, Weibchen, ein Männchen dieser Art (cf. Ibis 1903 p. 216) von Rickett gesammelt.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ Juni.

Die bräunlichen Kopfbänder haben seitlich nach unten helle Ränder. Jedoch das Kinn ist schwarz!, die Kehle weifslich. Sonst aff. *P. cyanoptera* Temm.

Ordo **Picariae.**

Fam. **Upupidae.**

260. *Upupa epops* L.

Upupa epops L. Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 4.
„ „ „ Hand List B. II, p. 70.

Hab. Europa, N. und C. Asien, N.W. Indien, N.O. Afrika. Nach einem Exemplar aus O. Sibirien und zweien aus Fokien, auch Ost-China.

Fokien. Wintergast und Brutvogel bei Amoy, cf. La Touche & Rickett Ibis 1905, p. 50.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Jan.
1 ♀ ohne Datum.

„Weifs“ unterhalb der scharzen Federspitzen der Haube, ähnlich wie bei europäischen Vögeln, ist vorhanden, auch bei einem Exemplar unserer Sammlung aus Malabar.

Fam. **Cypselidae.**

261. *Cypselus pacificus* (Lath.).

Micropus pacificus (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 448.
Cypselus pacificus (Lath.) Hand List B. II, p. 96.

Hab. O. Sibirien, Japan, China, Formosa, Burma, Assam, Manipur. Im Winter: Australien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
4 „, 2 „ Mai.

262. *Cypselus sub-furcatus* (Blyth).

Micropus subfuratus (Blyth) Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 456.
Cypselus sub-furcatus (Blyth) Hand List B. II, p. 96.

Hab. Süd-China, Indien, grofse Malayische Inseln.

Fokien. Sommervogel an der Küste von S. Fokien nördlich nur bis Amoy, woselbst häufig. cf. Swinhoe, Ibis 1867, p. 227.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

263. *Chaetura caudacuta* (Lath.).

Chaetura caudacuta (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 91.
„ „ „ Hand List B. II, p. 91.

Hab. N. und N.O. Sibirien. Im Winter: Japan, China, Australien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Mai Ting-tschou-fu.
1 „, 1 ♀ Novbr.

264. ***Chaetura gigantea*** (Temm.).

Chaetura gigantea (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 475.
„ „ „ Hand List B. II, p. 91.

Hab. Hinter Indien, Java, Sumatra, Borneo, Palawan. SO. China (neu).

Fokien. Als seltener Gast neu für Fokien.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Mai 1909. Ting-tschou-fu.

Fam. Caprimulgidae.

265. ***Capimulgus monticola*** Frankl.

Caprimulgus monticola Frankl. Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 547.
„ „ „ Hand List B. II, p. 86.

Hab. Indien, Indo-China, S. China.

Fokien. Sommervogel. cf. Swinhoe, P. Z. S. 1863, p. 263. P. Z. S. 1871, p. 345.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

266. ***Caprimulgus indicus jotaka*** Temm. & Schl.

Caprimulgus jotaka Temm. & Schl. Cat. B. Brit. Mus. XVI, p. 552.

Caprimulgus jotaka Temm. & Schl. Hand List B. II, p. 88.
„ *indicus jotaka* T. & Schl. Hartert, Tierreich 1897, p. 61.

Hab. N.O. Sibiren, Japan, China, Indo-China. Im Winter: Hinter Indien, Gr. Sunda Inseln, Palawan, N. Guinea.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ immat.,	1 ♀ immat. ohne Datum.
1 „ ad. Mai. Yen-ping-fu.	1 „ ad. „ „
	2 „ immat. Mai.

Fam. Coraciidae.

267. ***Eurystomus calonyx*** Sharpe.

Eurystomus calonyx Sharpe Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 38.
„ „ „ Hand List B. II, p. 47.

Hab. Himalaya, China bis Amurland und Mandschurei. Im Winter: Tenasserim, Hinter-Indien, Borneo.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂, 1 ♀ Mai.
3 „, 1 „ Juni.
1 „ immat. Novbr.

Fam. Alcedinidae.

268. ***Ceryle varia*** Strickl.

Ceryle rudis sbsp. *varia* Strickl. Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 112.
„ *varia* Strickl. Hand List B. II, p. 49.

Hab. Baluchistan, Sind, Vorder-Indien, Ceylon, Burma, Siam, Cochin-China, S. China, Hainan.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 „, 1 „ Januar.
1 „ Mai.
1 „ Juni.
1 „ Dezbr.

269. *Ceryle guttata* Vig.

Ceryle lugubris (Temm.). Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 115.
„ *guttata* Vig. Hand List B. II, p. 49.

Hab. Himalaya, Burma, China, Japan.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Juli, 1 ♀ Dezbr.
1 „ Febr.

270. *Alcedo ipsida bengalensis* Gm.

Alcedo ipsida L. Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 141.
„ „ „ Hand List. B. II, p. 50.
„ *bengalensis* Gm. Systema Nat. I, p. 450. (1788.)

Hab. S.O. Asien.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂ ohne Datum.
2 „ immat. do. do.
1 „ Februar.
1 „ Mai. Ting-tschou-fu.
2 „ Mai.

Die Flügellänge mifst bei diesen Vögeln nur durchschnittlich 69 mm gegen durchschnittlich ca. 77 mm bei europ. Vögeln, sie gehören also der kleineren ostasiatischen Rasse an, die als *Alcedo bengalensis* Gm. beschrieben wurde, von Sharpe aber nicht als Spezies oder Subspezies behandelt worden ist. Wenn auch Zwischenstufen vorkommen, halte ich es, jetzt geltenden Grundsätzen folgelnd, für richtig, diese Rasse als Unterart abgesondert aufzuführen.

271. *Halcyon coromandus* (Lath.).

Halcyon coromandus (Lath.). Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 217.
„ „ „ Hand List B. II, p. 56.

Hab. Malayische Inseln. Auf dem asiat. Continent von Indien bis O. China, Formosa, Japan.

Fokien. Seltener Gast.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April.

Ein anderer Vogel dieser Art wurde von Rickett im Mai bei Fu-tschau geschossen. (Ibis 1894, p. 222).

272. *Halcyon smyrnensis* (L.).

Halcyon smyrnensis (L.) Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 222.
„ „ „ Hand List B. II, p. 56.

Hab. Von S. Europa über Persien und Indien bis S.O. China und Formosa.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ Oktober.
1 „ Mai Ting-tschou-fu.
1 ♀ „ „ „ „
1 „ ohne Datum.
1 „ Novbr.
1 „ Dezbr.

Die Fokien Rasse ist gröfser als die indische, die Flügellänge der ersteren mifst reichlich 5" engl. oder 127 mm. Der Schnabel ist an der Basis auch breiter als bei indischen und ceylonischen Vögeln derselben Spezies.

273. *Halcyon pileatus* (Bodd.).

Halcyon pileatus (Bodd.) Cat. B. Brit. Mus. XVII, p. 222.
„ „ „ Hand List B. II, p. 57.

Hab. Von Vorder- und Hinter-Indien östlich bis S.O. China, Südliche Malayische Inseln, Philippinen.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂, 1 ♀ ad. Juni.
1 „, 1 „ juv. Juli.
1 „ immat. 1 „ immat. Juli.
1 „ April.

Fam. **Trogonidae.**

274. *Pyrotrogon yamakanensis* (Rickett).

Harpactes (spec.) Cat. B. Brit. Mus. XVII bei p. 480.
Pyrotrogon yamakanensis (Rickett) Hand List B. II, p. 151. (1899.)

Hab. Fokien, S.O. China.

Fokien. Jahresvogel. Brutstätte noch nicht bekannt.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Mai 18. bei Yen-ping-fu.
1 „ Dezbr.

Im Winter soll diese Art in Central-Fokien nicht ungewöhnlich sein. Vom Mai ist unser Exemplar das erste von solcher Jahreszeit. cf. La Touche & Rickett Ibis 1905, p. 51.

Fam. **Picidae.**

275. *Gecinus guerini* (Malh.).

Gecinus guerini (Malh.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 55.
„ „ „ Hand List B. II, p. 203.

Hab. China, Formosa.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.
2 „ April.
1 „ Mai. Ting-tschou-fu.
1 „ Juni.
1 „ Dezbr.
1 „ immat. Dezbr.
1 ♀ Novbr.

276. ***Gecinus citrinocristatus*** Rickett. 1900/1901.

Gecinus (spec.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, bei p. 59.
„ *citrinocristatus* Rickett. Bull. B. O. C. XI, p. 46 (1900, 1901.)
Hab. Fokien.
Fokien. Jahresvogel. März und Dezember bisher gesammelt. cf. Rickett Ibis 1903, p. 216.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Dezember.
Unterscheidet sich von *G. chlorolophus* (V.) durch mehr grüne, weniger goldgelbe, und dunklere Oberseite, durch die sehr dunkel olive-braune Unterseite und durch die citronengelbe, (nicht orangegelbe), Nackenhaube.

277. ***Chrysophlegma ricketti*** Styan (1898).

Chrysophlegma (spec.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, bei p. 119.
Chrysophlegma ricketti Styan Bull. B. O. C. VII, p. 40, 1898.
„ „ „ Hand List B. II, p. 208.
Hab. Fokien.
Fokien. Jahresvogel. Bisher von Rickett, als im Oktbr. u. Dezbr. gesammelt, aufgeführt Ibis 1903 p. 217. Styan schreibt Ibis 1898 p. 429, dafs diese Art *Chr. pierrei* Oust. am ähnlichsten sei, sich aber durch an der Spitze grob kastanienbraun und schwarz gestreifte Handschwingen, durch ein ebenso gestreiftes Kinn, und durch die nur in der Bartgegend weifse, schwach gelblich getönte Färbung unterscheidet.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

278. ***Gecinulus viridanus*** Slater.

Gecinulus viridanus Slater Hand List B. II, p. 209 (1897).
„ „ H. H. Slater Ibis 1897, p. 176.
Hab. Fokien.
Fokien. Jahresvogel. Wiederholt im Winter u. Frühling bei Kuatun N. W. Fokien beobachtet. La Touche Ibis 1900 p. 44. Affinis *G. grantia* (Mc. Clell.) aber trübe grün, mit ca. 9 mm gröfseren Flügeln.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

279. ***Dendrocopus cabanisi*** (Malh.).

Dendrocopus cabanisi (Malh.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 218.
" " " Hand List B. II, p. 213.
Hab. Fokien. Süd China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ März, 1 ♀ Febr.
1 „ juv., 1 „ Mai.
1 „, 2 „ Novbr.
1 „ Juni.

280. ***Dendrocopus insularis*** (Gould).

Dendrocopus insularis (Gould) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 272.
" " " Hand List B. II, p. 216.
Hab. Formosa, Prov. Fokien (China).
Seit 1897 öfter bei Kuatun, N.W. Fokien gefunden. cf. Slater, Ibis 1897 p. 176, Rickett & La Touche l. c. 1898 p. 333, und La Touche l. c. 1900 p. 41.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

281. ***Jyngipicus scintilliceps*** (Swinh.).

Jyngipicus scinticilliceps (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 313.
" " " Hand. List. B. II, p. 219.
Hab. China, von Peking u. S. Kansu bis Fu-tschau.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ ohne Dat. 1 ♀ Febr.
1 „ Juni Yen-ping-fu, 1 „ März.
2 „ Dezbr., 1 „ Juni.
1 „ Novbr.
1 „ Dezbr.

282. ***Pyrrhopicus sinensis*** (Rickett).

Lepocestes (spec.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, bei p. 379.
Pyrrhopicus sinensis (Rickett) Hand List B. II, p. 224.
Lepocestes sinensis „ Bull. B. O. C. VI, p. 1 (1897).
Hab. N.W. Fokien (China).
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂, 1 ♀ April.
1 „, 1 „ Mai Yen-ping-fu.
1 „, juv., Yen-ping-fu, 2 „ juv. Mai.
1 „, 1 „ Novbr.

283. ***Micropternus fokiensis*** Swinh.

Micropternus fokiensis Swinh. Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 402.
" " " Hand List B. II, p. 225.
Hab. Süd Ost China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

4 ♂,	1 ♀ ohne Datum.
1 " Januar,	1 " April.
1 " Febr.,	2 ♂ April Ting-tschou-fu.
1 " Mai,	1 ♀ Mai Ting-tschou-fu.
1 " Novbr.,	1 " Novbr.

284. ***Picumnus chinensis*** (Harg.).

Picumnus chinensis (Harg.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 551.
" " " Hand List B. II, p. 235.
Hab. Süd-, Südost- und West-China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂,	1 ♀ April.
1 juv. April,	1 " Dezbr.
	1 " ohne Dat.

185. ***Jynx torquilla*** L.

Jynx torquilla (L.) Cat. B. Brit. Mus. XVIII, p. 560.
" " " Hand List B. II, p. 236.
Hab. Europa, Asien, N.O. Afrika, W. Afrika.
Fokien. Wintervogel und Durchzugsvogel im Frühling und im Herbst.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ ohne Angaben.
1 " Jan. ohne Geschlechtsangabe.
2 " Dezbr.
4 ♀ ohne Datum.

Fam. **Capitonidae.**

286. ***Megalaema virens*** (Bodd.).

Megalaema virens (Bodd.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 52.
" " " Hand List B. II, p. 183.
Hab. Süd China, Burma.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. 2 ohne Angabe.

1 ♂,	1 ♀ ohne Datum.
1 " 23. Mai,	2 " Novbr.
1 " Sept.,	1 " Dezbr.
1 " Dezbr.	

Fam. Cuculidae.

287. *Coccystes coromandus* (L.).

Coccystes coromandus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 214.
" " " Hand List B. II, p. 155.

Hab. Indien, Burma, S. u. C. China, Malayische Inseln.

Fokien. Sommervogel. N.W. Fokien. cf. La Touche, Ibis 1900, p. 46.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

288. *Surniculus lugubris* (Horsf.).

Surniculus lugubris (Horsf.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 227.
" " " Hand List B. II, p. 156.

Hab. V. Indien, Ceylon, Burma, S. China, Malayische Halbinsel, Sumatra, Java, Borneo, Philippinen.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ Mai
1 " u. 1 ♀ Mai Yen-ping-fu.

289. *Hierococcyx sparverioides* (Vig.).

Hierococcyx sparverioides (Vig.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 232.
" " " Hand List B. II, p. 157.

Hab. O. Sibirien, Japan, China, V. Indien, Burma, H. Indien, Borneo, Philippinen.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April.
1 " Mai Yen-ping-fu.
2 " April Ting-tschou-fu.
1 ♀ immat. Mai Yen-ping-fu.

290. *Hierococcyx nisicolor* (Hodgs.).

Hierococcyx nisicolor (Hodgs.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 237.
" " " " Hand List B. II, p. 57.

Hierococcyx hyperythrus Cab. & Heine pt. Cat. B. Brit. Mus. XIX, p 237.

Hab. O. Sibirien, China, O. Himalaya, Burma, H. Indien.

Fokien. Durchzugsvogel. Nur einmal bei Kuatun (N.W. Fokien) gesammelt. Rickett & La Touche Ibis 1897, p. 602.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

291. *Cuculus micropterus* Gould.

Cuculus micropterus Gould. Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 241.
" " " Hand List B. II, p. 158.

Hab. China, Japan, V. Indien, Ceylon, Andamanen, Burma, H. Indien, Sumatra, Java, Borneo, Philippinen, Ternate.

Fokien. Seltener Gast auf dem Durchzuge. Styan hat im Oktober zwei jüngere Vögel dieser Art im Übergangskleide

bei Fu-tschau geschossen. cf. Styan, Ibis 1887 p. 230. In Swatow, also in der Nachbarprovinz Kwang-Tung, hat La Touche davon im September geschossen. La Touche. Ibis 1892 p. 480.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

292. ***Cuculus saturatus*** Hodgs.

Cuculus intermedius Vahl. Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 252.
Cuculus saturatus Hodgs. Hand List B. II, p. 158.

Hab. O. Sibirien, Japan, China, V. Indien, Burma, Andamanen, Malay. Archipel, Philippinen, Neu Guinea, Neu Pommern, N.O. Australien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ immat. Oktobr.
2 „ April.
3 „ Mai.
1 „ Mai Yen-ping-fu.
1 „ Mai Ting-tschou-fu.
1 ♀ juv., 1 ♀ ad. Mai.

293. ***Cuculus poliocephalus*** Lath.

Cuculus poliocephalus Lath. Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 255.
„ „ „ Hand List B. II, p. 158.

Hab. Japan, China, orient. und indo-malayische Region, Madagaskar, Mauritius.

Fokien. Seltener Durchzugsvogel an der Küste von Fokien. Swinhoe hat ihn bei Amoy gefunden. cf. R. Swinhoe P. Z. S. 1871, p. 395.

Mus. Hambg. Nicht vorhanden.

294. ***Cacomantis merulinus*** (Scop.).

Cacomantis merulinus (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 268.
„ „ „ Hand List B. II, p. 159.

Hab. Vom östl. Himalaya durch Indien bis zum Malay. Archipel und S.O. China.

Fokien. Sommervogel. Häufig bei Amoy, selten bei Futschou. Ausnahmsweise im Winter. Ein Vogel ist im Februar bei Amoy geschossen worden. cf. Rickett. Ibis 1903, p. 217.

Mus. Hambg. Nicht vertreten aus Fokien.

295. ***Eudynamis honorata*** (L.).

Eudynamis honorata (L.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 316.
„ „ „ Hand List B. II, p. 164.

Hab. China. Indo malay. und oriental. Region.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.
1 „ April Ting-tschou-fu.
1 „ Mai.
1 „ Juni.

1 ♀ April.
1 „ Juni.
1 „ juv. ohne Datum.

296. ***Centropus sinensis*** (Steph.).

Centropus sinensis (Steph.) Cat. B. Brit. Mus. XIX, p. 343.
„ „ „ Hand List B. II, 167.

Hab. China. Indo-malay. und oriental. Region.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ Febr.	1 ♀ juv. in trans.
1 „ in trans. Febr.	1 „ Jan.
1 „ in trans. Juni,	1 „ in trans. Febr.
	1 „ ad. Febr.

297. ***Centropus bengalensis*** (Gm.).

Centropus bengalensis (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XIX. p. 352.
„ „ „ Hand List. B. II, p. 167.

Hab. S. Indien, Ceylon, N.O. Bengalen, östl. Himalaya, Burma, S. China, Formosa.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ juv. Ting-tschou-fu,	2 ♀ April.
1 ♂ juv. Ting-tschou-fu Mai,	1 ♀ Ting-tschou-fu Mai

Ordo **Columbae.**

Fam. **Columbidae.**

298. ***Macropyga tusalia*** (Blyth).

Macropygia tusalia (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 338.
„ „ (Blyth.) Hand List B. I, p. 73.

Hab. Himalaya, Kumaon bis Assam; Manipur, Burma und Mopin, S.O. China.

Fokien. Sommervogel in N.W. Fokien. La Touche. Ibis 1900 p. 48.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Mai.

Fam. **Peristeridae.**

299. ***Turtur orientalis*** (Lath.).

Turtur orientalis (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 403.
„ „ „ Hand List B. I, p. 78.

Hab. O. Himalaya, Burma, China, Mandschurei, Korea, Japan.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Mai.
1 ♀ Mai.
2 „ Febr.

300. ***Streptopelia douraca*** (Hodgs.).

Turtur douraca (Hodgs.) Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 430.
Streptopelia douraca (Hodgs.) Hand List B. I, p. 79.
Hab. S. Europa, Palaestina, Persien, Vorder-Indien, Burma, China, Japan.
Fokien. Seltener Gast.
Durch das Exemplar des Mus. Hambg. als Besucher dieser Provinz bisher allein vertreten.
Mus. Hambg. Aus Fokien. 1 ♂ Februar 1906.

301. ***Onopopelia humilis*** (Temm.).

Turtur humilis (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 434.
Onopopelia humilis (Temm.) Hand List B. II, p. 79.
Hab. O. Bengalen, Indo-China, China, Japan, Andamanen und Philippinen.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 „ 1 „ März.
2 „ 1 „ Mai.
1 „ 1 „ Mai Schang-hang.

302. ***Spilopelia chinensis*** (Scop.).

Tutur chinensis (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. XXI, p. 439.
Spilöpelia chinensis (Scop.) Hand List B. I, p. 80.
Hab. China, Formosa, Hainan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ohne Angabe.
1 ♂ ohne Datum.
1 „ März.
1 „ Mai.
1 ♀ Febr.
1 „ Mai.

Anmerkung: In der Liste der Fokien-Vögel kann *Chalcophaps indica* (L.) nicht aufgeführt werden, weil das Vorkommen dieser Art in jener Provinz noch nicht sicher nachgewiesen wurde. cf. La Touche, Ibis 1892 p. 493.

Ordo **Gallinae.**

Fam. **Phasianidae.**

303. ***Francolinus chinensis*** (Osbeck).

Francolinus chinensis (Osbeck) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 136.
" " " Hand List B. I, p. 23.
Hab. Burma, S. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ juv. ohne Datum.
1 ♀ Mai Ting-tschou-fu.
1 ♀ Novbr.

304. ***Alboricola ricketti*** O. Grant. (1899).

Alboricola ricketti O. Grant. Hand List B. I, p. 303. Add.
„ „ „ Bull. B. O. C. VIII, p. 47.
Hab. Fokien. (S. China).
Fokien. Jahresvogel. [Aff. *A. gingica* (Gm.)]
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

305. ***Coturnix coturnix*** (L.).

Coturnix coturnix (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 231.
„ „ „ Hand List B. I, p. 31.
Hab. Europa, N. Asien, V. Indien. Im Winter: S. Afrika, S. China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ ohne Datum.

306. ***Coturnix japonica*** (T. & Schl.)

Coturnix japonica (T. & Schl.) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 239.
„ „ „ Hand List B. I, p. 31.
Hab. O. Sibirien, Japan, China. Im Winter: Bhutan, Karen-nee, S. China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ad. ohne Datum.
1 „ juv. Dezbr.

307. ***Excalfactoria chinensis*** (L.).

Excalfactoria chinensis (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 250.
„ „ „ Hand List. B. I, p. 32.
Hab. Vorder- und Hinter-Indien, Ceylon, Indo-China, Formosa, Celebes, Molukken.
Fokien. Seltner Gast. Im Dezember ist ein Paar geschossen worden. Rickett & La Touche Ibis 1896, p. 493.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

308. ***Bambusicola thoracica*** (Temm.).

Bambusicola thoracica (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 258.
„ „ „ Hand List B. I, p. 32.
Hab. S. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ohne Angabe.
1 ♂, 1 ♀ Novbr.
1 ♂, 1 ♀ Dezbr.

309. ***Tragopan caboti*** (Goud).

Tragopan caboti (Gould) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 277.
„ „ „ Hand List B. I, p. 33.
Hab. S. O. China.
Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ Juni.
1 „, 1 „ März.
2 „ juv. 3 „ Mai.
1 „ April. 1 pull. Mai.

Die Weibchen unterscheiden sich von jungen Männchen durch deutliche pfeilförmige weifse Schaftflecke auf der Oberseite. Bei ♂ juv. und ♀ von *T. caboti* ist die Unterseite der Flügel fast gleichmäfsig graubraun, bei ♂ juv. und ♀ von *T. temminki* (J. E. Gray) dagegen ist die Unterseite der Flügel auf beiden Federfahnen ockerfarbig fein gescheckt.

310. ***Gennaeus nycthemerus*** (L.).

Gennaeus nycthemerus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 307.
„ „ „ Hand List B. I, p. 36.
Hab. S. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ ad. 1 ♂ juv. Januar.
1 „ ad. April. 1 „ immat. Mai.
1 ♀ ohne Datum.

311. ***Pucrasia darwini*** Swinh.

Pucrasia darwini Swinh. Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 316.
„ „ „ Hand List B. I, p. 36.
Hab. O. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Jan., 1 ♂ Mai, 1 ♀ April.

312. ***Phasianus torquatus*** Gm.

Phasianus torquatus Gm. Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 331.
„ „ Hand List B. Mus. I, p. 37.
Hab. O. Sibirien, O. Mongolei, Korea, China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ März.

313. ***Calophasis ellioti*** (Swinh.).

Phasianus ellioti Swinh. Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 335.
Calophasis ellioti (Swinh.) Hand List B. I, p. 38.
Hab. S.O. China.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 1 ♀ Januar.

Ordo **Hemipodii.**

Fam. **Turnicidae.**

314. ***Turnix pugnax*** (Temm.).

Turnix taigoor (Sykes) Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 534.
„ *pugnax* (Temm.) Hand List I, p. 48.

Hab. Voder- und Hinter-Indien, Himalaya bis 7000' engl., S.W. Ceylon, Indo-China, Sumatra, Java, Billiton, China, Formosa, Liu-Kiu Inseln.

Fokien. Seltener Gast. Im Dezember und im März angetroffen. R. & La T. Ibis 1896, p. 494.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ März.

Unser Männchen scheint der Rasse anzugehören, welche Swinhoe als *Turnix rostrata* beschreibt. Ibis 1865, p. 543.

315. *Turnix blanfordi* Blyth.

Turnix blanfordi Blyth. Cat. B. Brit. Mus. XXII, p. 542.
„ „ „ Hand List. B. I, p. 48.

Hab. O. Bengalen bis S. Tenasserim, Siam, China, Mandschurei.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ad, 1 ♂ immat. Novbr.
1 ♀ immat. ohne Datum.

La Touche & Rickett berichten, Ibis 1905, p. 59, dafs diese Art sich schwer beobachten läfst, aber ohne Zweifel Jahresvogel in Fokien sein wird.

Ordo **Fulicariae.**

Fam. **Rallidae.**

316. *Rallus indicus* Blyth.

Rallus indicus Blyth. Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 24.
„ „ „ Hand List B. I, p. 94.

Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: S. China, N.O. Indien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Novbr. 2 ♂ Februar.
2 ♀ ohne Datum.

317. *Hypotaenidia striata* (L.).

Hypotaenidia striata (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 33.
„ „ „ Hand List B. I, p. 95.

Hab. S. Indien, Ceylon. Von Burma bis China, Hinter-Indien, Indo-malay. Inseln, Celebes.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 „ Novbr.

318. *Porzana auricularis* Rchnw. (1898).

Porzana pusilla Sharpe, nec Pall. Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 106.

Porzana auricularis Rchw. Hand List B. I, p. 102.
„ „ „ Journ. f. Orn. 1898, p. 139.

Hab. O. Sibrien. Im Winter: Japan, China, Philippinen, Vorder Indien.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
3 ♂ immat., 1 ad. ohne Dat.
1 ♀ immat. ohne Datum. 1 ♀ ad. Mai. 1 ♀ immat. Novbr.

319. *Limnobaenus fuscus* (L.).

Limnobaenus fuscus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 146.
" " " Hand List I, p. 105.
Hab. V. und H. Indien. Von Burma bis China und Japan, Java, Borneo, Philippinen, Weihnachts Inseln.
Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 3 ♀ ohne Dat.
1 ♀ April.

320. *Amaurornis alkool* (Sykes).

Amaurornis alkool (Sykes) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 155.
" " " Hand List B. I, p. 106.
Hab. Vorder Indien bis zu den Bergen von Assam.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂, 1 ♀ April. Ting-tschou-fu.
1 " April. 1 " Februar.
1 ", 2 " Dezember.

321. *Amaurornis phoenicura* (Forster).

Amaurornis phoenicura (Forst.) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 156.
Amaurornis phoenicura (Forst.) Hand List B. I, p. 106.
Hab. V. und H. Indien Ceylon, Burma, China, gr. und kl. Sunda Inseln, Celebes.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Dezbr. 1 ♂ April.
1 " Mai. 1 " Juni. 1 ♀ Mai.

322. *Gallinula chloropus* (L.).

Gallinula chloropus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 169.
" " " Hand List B. I, p. 107.
Hab. Europa, Asien, Afrika, Madagaskar, Mauritius.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ juv. 1 juv. ohne Angaben.
2 ", 1 ♀ ohne Datum.
1 ♀ ad. 1 " Mai.
1 " Februar. 1 " juv. Januar.

323. *Gallicrex cinerea* (Gm.).

Gallicrex cinerea (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 183.
" " " Hand List B. I, p. 108.
Hab. V. und H. Indien, Ceylon, Burma, China, Japan, Grofse Sunda Inseln.
Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ immat. ohne Datum.	1 ♂ ad. Juni.
1 „ immat. April.	1 ♀ juv. ohne Datum.
1 ♀ ad.,	2 pull. ohne Datum.

324. *Fulica atra* L.

Fulica atra L. Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 210.
" " " Hand List B. I, p. 109.
Hab. Europa, Mittelmeerländer, N. und C. Asien, V. Indien, China, Philippinen, Java, Sumatra, Celebes.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:

2 ♂,	2 ♀ ohne Datum.
1 „ Mai.	1 ♂ Dezbr.
1 ♀ November.	

Ordo Alectorides.

Fam. Gruidae.

325. *Pseudogeranus leucauchen* (Temm.).

Pseudogeranus leucauchen (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 266.
Pseudogeranus leucauchen (Temm.) Hand List B. I, p. 178.
Hab. O. Sibirien, Korea, Japan. Im Winter: C. China.
Fokien. Seltener Gast. Ein Weibchen ist im Febr. bei der Mündung des Minflusses geschossen worden. cf. C. B. Rickett, Ibis 1894, p. 225.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

Fam. Otididae.

326. *Otis dybowskii* Tacz.

Otis dybowskii Tacz. Cat. B. Brit. Mus. XXIII, p. 286.
" " " Hand List B. I, p. 173.
Hab. O. Sibirien, Mandschurei, Korea, Japan. Im Winter: C. China einzeln bis S.O. China.
Fokien. Seltener Gast.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ ohne Datum.

Ordo **Limicolae.**

Fam. **Cursoriidae.**

327. *Glareola orientalis* Leach.

Glareola orientalis Leach. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 58.
" " " Hand List B. I, p. 171.

Hab. O. Sibirien, China, Vorder-Indien, Indo-China. Im Winter: H. Indien. Malay. Archipel bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 5 ♀ ohne Datum.
1 ", 1 " Mai Ting-tschou-fu.

Fam. **Parridae.**

328. *Hydrophasis chirurgus* (Scop.).

Hydrophasis chirurgus (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 69.
" " " Hand List B. I, p. 168.

Hab. V. Indien, Indo-China. H. Indien, Gr. Sunda Inseln.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ immat. ohne Datum.

Fam. **Charadriidae.**

329. *Arenaria interpres* L.

Arenaria interpres L. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 92.
" " " Hand List B. I, p. 146.

Hab. Weltbürger, der im hohen Norden brütet.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂, 1 ♀ juv. ohne Datum.
1 " April.
1 " August, 1 " September.

330. *Haematopus osculans* Swinh.

Haematopus osculans Swinh. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 111.
" " " Hand List B. I, p. 147.

Hab. O. Sibirien, Kamtschatka. Im Winter: China, Burma.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♀ Jan., 1 ♀ Sept.

331. *Microsarcops cinereus* (Blyth).

Microsarcops cinereus (Blyth) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 133.
" " " Hand List B. I, p. 149.

Hab. O. Sibirien, S. Japan, N. China. Im Winter: S. China, Burma, N.O. Bengalen.

Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Aug., 1 ♀ April.

332. ***Vanellus vanellus*** (L.).

Vanellus vanellus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 166.
" " " Hand List B. I, p. 151.

Hab. Europa. In N. Asien östlich bis N. China und Alaska. Im Winter: S. Europa, N.W. Indien, S. China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
2 ♂ Jan., 1 ♂ Novbr., 1 ♂ Dezbr.
1 ♀ ad. ohne Datum.

333. ***Squatarola helvetica*** (L.).

Squatarola helvetica (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 182.
" " " Hand List B. I, p. 152.

Hab. Subarktische Gebiete. Im Winter: Südlich bis Australien, Kapland und S. Amerika.

Fokien. Durchzugsvogel. An der Küste zu einem Teile auch Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ohne Dat., 2 ♂ Novbr.

334. ***Charadrius dominicus*** (P. L. S. Müll.).

Charadrius dominicus (P. L. S. Müll.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 195.
Charadrius dominicus (P. L. S. Müll.) Hand List B. I, p. 152.

Hab. Subarktische Gebiete. Im Winter: Südlich bis Australien, Neu Seeland, Afrika, S. Amerika.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ ohne Datum.
1 „ ad., 1 ♂ juv. Oktober.
1 ♀ Mai.

335. ***Ochthodromus geoffroyi*** (Wagler).

Ochthodromus geoffroyi (Wagler) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 217.
" " " Hand List B. I, p. 153.

Hab. O. Asien, Japan, Formosa. Im Winter: Afrika, V. Indien, Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
2 „, 1 „ August.
1 „ September, 1 „ Februar.

336. ***Ochthodromus mongolus*** (Pall.).

Ochthodromus mongolus (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 223.
" " " Hand List B. I, p. 153.

Hab. N.O. Asien bis zur Bering See, Alaska. Im Winter: China, südlich bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ März.

337. ***Ochthodromus veredus*** (Gould).

Ochthodromus veredus (Gould) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 232.
„ „ „ Hand List B. I, p. 153.

Hab. Mongolei. Im Winter: China bis zu den Molukken und Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. 2 ♂ ad. im Frühlingskleide.

338. ***Aegialitis placida*** (Gray).

Aegialitis placida (Gray) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 262.
„ „ „ Hand List B. I, p. 154.

Hab. Mandschurei, Japan, China, O. Sibirien, O. Himalaya. Im Winter: S. China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
3 ♂ ad., 1 ♀ ad., 2 immat. ohne Datum.

339. ***Aegialitis dubia*** (Scop.).

Aegialitis dubia (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV p. 263.
„ „ „ Hand List B. I, p. 154.

Hab. Europa, N. Asien bis Japan. Im Winter: Afrika, Indien, Malay. Archipel. In N. Amerika zuweilen von Alaska bis Californien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ aest;
1 ♀ hiem. ohne Datum.

340. ***Aegialitis alexandrina*** (L.).

Aegialitis alexandrina (L.) Cat B. Brit. Mus. XXIV, p. 275.
„ „ „ Hand List B. I, p. 154.

Hab. Europa, C. Asien bis China und Japan. Im Winter: Afrika, Vorder Indien, Australien.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
3 ♂ hiem. 2 ♀ hiem. ohne Datum.
1 „ aest. März, 1 „ hiem. Novbr.

341. ***Himantopus himantopus*** (L.).

Himantopus himantopus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 310.
„ „ „ Hand List B. I, p 156.

Hab. C. Europa, Afrika, Madagaskar, C. Asien. Von Vorder-Indien bis nach China.

Fokien. Jahresvogel

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♂ ad., 1 ♂ ad., 1 ♂ juv. ohne Datum.

1 „ immat., 1 ♀ ad. April.

342. *Recurvirostra avocetta* L.

Recurvirostra avocetta L. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 326.

„ „ „ Hand List B. I, p. 157.

Hab. C. und S. Europa bis C. Asien und zur Mongolei. Afrika, Vorder-Indien, Ceylon.

Fokien. Seltener Wintergast.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

343. *Numenius arquatus* (L.).

Numenius arquatus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 341.

„ *arquata* (L.) Hand List B. I, p. 157.

Hab. Von Europa östlich bis zum Baikal See. Im Winter: S. China und Hinter-Indien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ November.

1 ♀ März.

Die Schnäbel beider Weibchen sind ca. 18 cm lang.

344. *Numenius cyanopus* V.

Numenius cyanopus V. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 350.

„ „ „ Hand List B. I, p. 158.

Hab. O. Sibiren, Japan. Im Winter: Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♀ Septbr.

345. *Numenius variegatus* (Scop.).

Numenius phaeopus variegatus (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 361.

Numenius variegatus (Scop.) Hand List B. I, p. 158.

Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: Von S. China bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♀ ohne Dat. 2 ♀ Aug. 3 ♀ Septbr.

346. *Mesoscolopax minutus* (Gould).

Mesoscolopax minutus (Gould) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 371.

„ „ „ Hand List B. I, p. 159.

Hab. O. Sibirien, Korea, Mongolei. Im Winter: China, Japan. Südlich bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ohne Datum.

3 „, 1 ♀ Mai.

347. ***Limosa novae-zealandiae*** Gray.

Limosa lappponica novae zealandiae Gray Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 379.

Limosa novae-zealandiae Gray Hand List B. I, p. 159.

Hab. O. Sibiren, Alaska. Im Winter südlich bis nach Australien, N. Seeland und Oceanien.

Fokien. Durchzugsvogel. Nur im Herbst beobachtet.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 1 ♀ September.

348. ***Macrorhamphus taczanowskii*** (Verr.).

Macrorhamphus taczanowskii (Verr.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 400.

Macrorhamphus taczanowskii (Verr.) Hand List B. I, p. 159.

Hab. O. Sibirien. Im Winter: N.O. Bengalen, Burma, Borneo.

Fokien. Durchzugsvogel. Nur im Herbst.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ August.

349. ***Totanus fuscus*** (L.).

Totanus fuscus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 409.

„ „ „ Hand List B. I, p. 160.

Hab. N. Europa, Asien. Im Winter: Mittelmeerländer, Vorder Indien, China.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

350. ***Totanus calidris*** (L.).

Totanus calidris (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 414.

„ „ „ Hand List. B. I, p. 160.

Hab. Europa, Asien bis O. Sibirien. Im Winter: Afrika, Indien, Burma, Malay. Archipel.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♀ ohne Datum.

1 ♂, 1 ♀ März, 1 ♀ April.

351. ***Totanus stagnatilis*** Bechst.

Totanus stagnatilis Bechst. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 422.

„ „ „ Hand List B. I, p. 160.

Hab. Von S.O. Europa bis N.O.Asien. Im Winter: Afrika. Von Vorder Indien bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:

1 ♀ aest. April. 1 ♀ hiem. Oktbr.

352. ***Helodromas ochropus*** (L.).

Helodromas ochropus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 437.

„ „ „ Hand List B. I, p. 160.

Hab. Europa, N. Asien. Im Winter: Afrika, Vorder Indien, südlich bis zum Malay. Archipel.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 „ Oktober.

353. *Heteractitis brevipes* (V.).

Heteractitis brevipes (V.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 449.
„ „ „ Hand List B. I, p. 161.

Hab. O. Sibirien. Im Winter: China bis zum Malay. Archipel und Australien.

Fokien. Durchzugsvogel. Nur im Herbst.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 5 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
1 ad. Sommerkleid Sept.
1 ♀ Winterkleid Septbr.

354. *Tringoides hypoleucus* (L.).

Tringoides hypoleucus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 456.
„ „ Hand List B. I, p. 161.

Hab. Europa, N. Asien. Im Winter: Afrika, V. Indien, Australien.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
2 „ ad., 1 ♂ juv. August.

355. *Terekia cinerea* (Güld.).

Terekia cinerea (Güld.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 474.
„ „ „ Hand List B. I, p. 161.

Hab. N.O. Europa, N. Sibirien. Im Winter: Afrika, V. Indien, Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
2 ♂, 3 ♀ ohne Datum.
1 ♀ März. 1 „ April. 1 ♀ September.

356. *Glottis nebularius* (Gunner.).

Glottis nebularius (Gunn.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 481.
„ „ „ Hand List B. I, p. 161.

Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: Afrika; V. Indien, S. China bis Australien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
1 „, 1 „ Januar.

357. *Rhyacophilus glareola* (Gm.).

Rhyacophilus glareola (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 491.
„ „ „ Hand List B. I, p. 162.

Hab. Europa, N. Asien. Im Winter: Afrika, S. China, Indien. Südlich bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ ohne Datum.
2 „ Sept. 1 ♂ Novbr.

358. ***Pavoncella pugnax*** (L.).

Pavoncella pugnax (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 500.
„ „ „ Hand List B. I, p. 162.

Hab. Gemäfsigtes Klima von Europa und Asien. Im Winter: Afrika, Asien, von V. Indien bis zum malay. Archipel. Zuweilen in N. Amerika und West Indien.

Fokien. Durchzugsvogel. Ist zweimal bei Fu-tschau vorgekommen. cf. Rickett & La Touche Ibis 1896 p. 493.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

359. ***Calidris arenaria*** (L.).

Calidris arenaria (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 526.
„ „ „ Hand List B. I, p. 163.

Hab. Arktische Gebiete. Im Winter: S. Amerika, Afrika. In Asien von Indien bis Australien. Marschall Inseln.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂, 2 ♀ hiem. ohne Dat.
2 „, 1 „ März.
2 „ juv. ohne Datum.
1 ♀ September.

360. ***Eurynorhynchus pygmaeus*** (L.).

Eurynorhynchus pygmaeus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 535.
„ „ „ Hand List B. I, p. 163.

Hab. N.O. Asien, N.W. Amerika. Im Winter: Japan, China und Burma.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♀ Septbr.

361. ***Limonites ruficollis*** (Pall.).

Limonites ruficollis (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 545.
„ „ „ Hand List B. I, p. 163.

Hab. O. Sibirien. Im Winter: Japan, China, Burma, Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 ♂, 1 ♀ März, 1 ♂ April.
1 „, 1 „ Sept.

362. ***Limonites damacensis*** (Horsf.).

Limonites damacensis (Horsf.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 553.
„ „ „ Hand List B. I, p. 163.

Hab. O. Sibirien, Inseln der Bering See. Im Winter: Von China bis N.O. Bengalen. Von Burma bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel. Im April bei Fu-tschau gesammelt. cf. La Touche Ibis 1892 p. 499.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

363. ***Limonites temmincki*** (Leisl.).

Limonites temmincki (Leisl.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 555.
" " " Hand List B. I, p. 163.

Hab. N. Europa, Asien. Im Winter: N. und N.O. Afrika, Vorder Indien, China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
2 " März.

364. ***Heteropygia acuminata*** (Horsf.).

Heteropygia acuminata (Horsf.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 566.
" " " Hand List B. I, p. 163.

Hab. O. Sibirien, Alaska. Im Winter: Von China südlich bis Australien und Neu Seeland.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ ad., 2 ♂ immat.; ohne Datum.
1 ♀ immat. ohne Datum.

365. ***Ancylochilus subarquatus*** (Güldenst.).

Ancylochilus subarquatus (Güldenst.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 586.
Ancylochilus subarquatus (Güldenst.) Hand List B. I, p. 164.

Hab. N. Sibirien. Im Winter: Afrika. Von V. Indien bis Australien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April.

366. ***Tringa canutus*** (L.).

Tringa canutus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 593.
" " " Hand List B. I, p. 164.

Hab. Arktische Gebiete. Im Winter: Afrika. Von Indien bis Australien und Neu Seeland.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April, 2 ♀ September.

367. ***Tringa crassirostris*** Temm. & Schl.

Tringa crassirostris T. & Schl. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 600.
" " " Hand List B. I, p. 164.

Hab. Ost Sibirien. Im Winter: Von China bis Australien. Im westlichen V. Indien, Japan.

Fokien. Durchzugsvogel. Nur im Herbst.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Oktober, 3 ♀ September.

368. ***Pelidna pacifica*** Coues.

Pelidna americana Cass. Cat. Brit. B. Mus. XXIV, p. 602.
Pelidna pacifica Coues. Hand List B. I, p. 165.
Hab. N. Amerika, O. Sibirien. Im Winter: C. Amerika, China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 2 ♀ ohne Datum.
1 „ in trans. September.

369. ***Limicola platyrhyncha*** (Temm.).

Limicola platyrhyncha (Temm.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 612.
„ „ „ Hand List B. I, p. 165.
Hab. N. Europa, Sibirien. Im Winter: Am Mittel- und am Roten-Meere. Von V. Indien bis China und auf den Molukken.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ♂ ohne Datum, 1 April.
2 „, 2 ♀ September.

370. ***Gallinago stenura*** (Kuhl).

Gallinago stenura (Kuhl) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 619.
„ „ „ Hand List B. I, p. 165.
Hab. O. Sibirien, bis zum Yenessei. Im Winter: Von China bis V. und H. Indien.
Fokien. Durchzugsvogel. Einzelne überwintern.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 „ März, 1 ♂ April.

371. ***Gallinago megala*** Swinhoe.

Gallinago megala Swinhoe Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 624.
„ „ „ Hand List B. I, p. 165.
Hab. O. Sibirien. Im Winter: Japan, China. Südlich bis zu den Molukken.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 4 ♂ ohne Datum.

372. ***Gallinago gallinago*** (L.).

Gallinago gallinago (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 633.
„ „ „ Hand List B. I, p. 165.
Hab. Europa, N. Asien. Im Winter: Senegambien, N.O. Afrika. Von Indien bis zu den Molukken.
Fokien: Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
1 ♀ Febr., 1 ♂ Septbr., 2 ♀ Septbr.

373. *Limnocryptes gallinula* (L.).

Limnocryptes gallinula (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 665.
„ „ „ Hand List B. I, p. 166.

Hab. N. Europa, östlich bis O. Sibirien. Im Winter: Mittelmeerländer, V. Indien, China.

Fokien. Seltener Gast. Ein Männchen wurde im Januar geschossen. cf. Rickett & La Touche Ibis 1896 p. 493.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

374. *Scolopax rusticola* (L.).

Scolopax rusticola L. Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 671.
„ „ „ Hand List B. I, p. 166.

Hab. Europa, N. Asien, Himalaya. Im Winter: S. Europa, V. Indien, China.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Januar, 1 ♀ Dezember.

375. *Rostratula capensis* (L.).

Rostratula capensis (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 683.
„ „ „ Hand List B. I, p. 167.

Hab. Afrika, V. Indien, Burma, China, Japan. Südlich bis H. Indien und bis zu den grofsen Sunda Inseln.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum.
2 „ August.

376. *Phalaropus hyperboreus* (L.).

Phalaropus hyperboreus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXIV, p. 698.
„ „ „ Hand List B. I, p. 167.

Hab. Arktische Gebiete. Im Winter bis Oceanien.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April, 1 ♀ Febr.
2 „, 1 „ September.

Ordo **Gaviae.**

Fam. **Laridae.**

377. *Hydrochelidon leucoptera* Meisner & Schinz.

Hydrochelidon leucoptera M. & Sch. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 6.
„ „ „ Hand List B. I, p. 133.

Hab. Von C. u. S. Europa durch Asien bis China. Im Winter: Afrika, Australien, Neu Seeland.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ aest. Mai, 1 ♂ hiem. Septbr.

378. ***Hydrochelidon hybrida*** (Pall.).

Hydrochelidon hybrida (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 10.
„ „ „ Hand List B. I, p. 133.

Hab. Von S.W., C. und S. Europa östlich bis China. Afrika, Malay. Archipel, Australien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ immat. Septbr.

379. ***Gelochelidon anglica*** (Mont.).

Gelochelidon anglica (Mont.) Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 25.
„ „ „ Hand List B. I, p. 134.

Hab. Gemäfsigtes Klima von Europa und Asien. N. u. C. Amerika, Asien, Australien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
2 ♂ hiem. ohne Dat., 2 ♂ aest. August.

380. ***Hydroprogne caspia*** (Pall.).

Hydroprogne caspia (Pall.) Cat. B. Brit. Mus. XXV p. 32.
„ „ „ Hand List B. I, p. 134.

Hab. Gemäfsigtes Klima von Europa und Asien. N. u. C. Amerika, Afrika, Malayasien, Australien, Neu Seeland.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ aest. ohne Datum.
2 ♂ aest. Februar, 1 „ hiem. Februar.

381. ***Sterna fluviatilis*** Naum.

Sterna fluviatilis Naum. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 54.
„ „ „ Hand List B. I, p. 135.

Hab. Beide Küsten des atlantischen Oceans. Im Winter: Indische, afrikanische und brasilianische Küsten.

Fokien. Seltener Gast. Im September wurde ein Vogel bei Fu-tschau erlegt. cf. Rickett & La Touche Ibis 1896 p. 493.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

382. ***Sterna longipennis*** Nordm.

Sterna longipennis Nordm. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 67.
„ „ „ Hand List B. I, p. 135.

Hab. O. Sibirien, Kamtschatka, Japan. Im Winter: Von China südlich bis Neu-Guinea.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ immat. ohne Datum.
1 „ „ 1 ♀ immat. August.
1 ♀ ad. Septbr.

383. ***Sterna dougalli*** Mont.

Sterna dougalli Mont. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 70.
„ „ „ Hand List B. I, p. 135.

Hab. Küsten und Inseln von West Europa, Afrika, Asien, Australien, N.W. Indien. Im Osten N. Amerika's, Westindien.

Fokien. Sommervogel. cf. La Touche & Rickett. Ibis 1905, p. 63.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

384. ***Sterna bergii*** Licht.

Sterna bergii Licht. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 89.
„ „ „ Hand List B. I, p. 136.

Hab. Rotes Meer. Afrikanische und indische Ozeane bis China und Japan, Australien und Inseln des stillen Ozeans.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: April 1 ♂, 1 ♀.
Mai 1 „, 1 „

385. ***Sterna anaestheta*** Scop.

Sterna anaestheta Scop. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 101.
„ „ „ Hand List B. I, p. 136.

Hab. Westindien, Golf von Mexico, Afrikanische und indische Meere. Östlich bis China, Japan, Molukken, N. Australien und Inseln des stillen Ozeans.

Fokien. Sommervogel. cf. La Touche & Rickett Ibis 1905, p. 62.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

386. ***Sterna fuliginosa*** Gm.

Sterna fuliginosa Gm. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 106.
„ „ „ Hand List B. I, p. 136.

Hab. Tropische und subtropische Meere.

Fokien. Seltener Gast.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
September 1 Balg ohne Geschlechtsangabe.

387. ***Sterna sinensis*** Gm.

Sterna sinensis Gm. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 113.
„ „ „ Hand List B. I, p. 136.

Hab. Chinesische und indische Meere bis Australien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
Ohne Datum 1 ♂ immat., 4 ♀.
September 3 „

388. ***Sterna melanauchen*** Temm.

Sterna melanauchen Temm. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 126.
„ „ „ Hand List B. I, p. 137.

Hab. Ozeanien und N. Australien.

Fokien. Sommervogel. cf. La Touche & Rickett. Ibis 1905, p. 63.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

389. ***Anous stolidus*** (L.).

Anous stolidus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 136.
„ „ „ Hand List B. I, p. 137.
Hab. Alle tropischen und subtropischen Meere.
Fokien. Seltener Gast. Von Rickett im Oktober gesammelt, Ibis 1900 p. 60.
Mus. Hambg. Aus Fokien: April 1 ♀.

390. ***Larus saundersi*** (Swinh.).

Larus saundersi (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 184.
„ „ „ Hand List B. I, p. 139.
Hab. In N.O. Asien: Korea, N. China, Mongolei and Japan.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Ohne Datum: { 1 ♂ trans.
2 ♀ aest.

391. ***Larus ridibundus*** L.

Larus ridibundus L. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 207.
„ „ „ Hand List B. I, p. 140.
Hab. Europa, N. Asien. Im Winter: Afrika, indischer Ozean, von China bis zu dem Malayischen Archipel.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

392. ***Larus crassirostris*** V.

Larus crassirostris V. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 227.
„ „ „ Hand List B. I, p. 140.
Hab. Chinesische und japanische Meere.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Ohne Datum 1 ♂, 1 ♀ juv.

393. ***Larus vegae*** Palmén.

Larus vegae Palmén Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 269.
„ „ „ Hand List B. I, p. 141.
Hab. Arktisches Sibirien und Bering-Meer. Im Winter: Küsten China's.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. März 1 ♂ ad., 1 ♂ juv.

394. ***Larus canus*** L.

Larus canus L. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 277.
„ „ „ Hand List B. I, p. 142.
Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: Mittelmeer, persischer Golf, chinesische Meere.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
Ohne Datum 2 ♂ hiem, 1 ♀ hiem, 1 ♀ immat, 1 ♀ ad. hiem.
Januar 1 „ hiem, 1 „ hiem.

Ordo **Tubinares.**

Fam. **Procellariidae.**

395. ***Oceanodroma monorhis*** (Swinh.).

Oceanodroma monorhis (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 356.
" " " Hand List B. I, p. 121.

Hab. China, Japan.

Fokien. Seltener Gast an der Küste.

Im Juli 1892 bei Fu-tschau geschossen. cf. Rickett 1894 p. 225. Als Brutstelle werden kleine Inseln nordöstlich von Formosa angegeben.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Fam. **Puffinidae.**

396. ***Puffinus leucomelas*** Temm.

Puffinus leucomelas Temm. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 370.
" " " Hand List B. I, p. 123.

Hab. Japan, Korea. Südlich bis Australien.

Fokien. Gast an der Küste. Von Rickett, Ibis 1903 p. 219 im Juli und im November in der Nähe von Fu-tschau geschossen.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

397. ***Bulweria bulweri*** (J. & S.).

Bulweria bulweria (J. & S.) Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 420.
" " " Hand List B. I, p. 127.

Hab. Im gemäfsigten Klima des Atlantischen und des Stillen Ozeans.

Fokien. Sommervogel. Brütet auf einer kleinen Insel in der Nähe der Küste. cf. La Touche u. Rickett Ibis 1905 p. 63.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Fam. **Diomedeidae.**

398. ***Diomedea albatrus*** Pall.

Diomedea albatrus Pall. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 444.
" " " Hand List B. I, p. 128.

Hab. Nördlicher Stiller Ozean.

Fokien. Gast an der Küste.

Im Frühling 1887 sind mehrere an der Küste bei Fu-tschau geschossen worden. La Touche Ibis 1892 p. 501.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

399. ***Diomedea nigripes*** Audub.

Diomedea nigripes Aud. Cat. B. Brit. Mus. XXV, p. 445.
" " " Hand List B. I, p. 129.

Hab. Nördlicher Stiller Ozean.
Fokien. Gast an der Küste. cf. R. Swinhoe P. Z. S. 1860 p. 67, C. B. Rickett Ibis 1903 p. 219.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

Ordo **Plataleae.**

Fam. **Ibidae.**

400. ***Ibis melanocephala*** (Lath.).
Ibis melanocephala (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 7.
" " " Hand List B. I, p. 185.
Hab. V. Indien, Ceylon. Von Indo-China bis China und Japan.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Juni.

Fam. **Plataleidae.**

401. ***Platalea leucerodia*** L.
Platalea leucerodia L. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 44.
" " " Hand List B. I, p. 188.
Hab. Von C. u. S. Europa bis C. Asien, China und Japan. Vorder-Indien und O. Afrika.
Fokien. Wintergast. cf. Swinhoe, P. Z. S. 1860 p. 65, Rickett, Ibis 1903 p. 220.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

402. ***Platalea minor*** Temm. & Schl.
Platalea minor Temm. & Schl. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 50.
" " " Hand List B. I, p. 188.
Hab. Korea, Japan, China, Formosa.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ ad. April, 1 ♂ ad. Mai, 1 ♂ immat. Mai. Ohne Datum: 1 ♂ juv., 1 ♀ juv.

Ordo **Herodiones.**

Fam. **Ardeidae.**

403. ***Pyrrherodias manillensis*** (Meyen).
Phoyx manillensis (Meyen) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 64.
Pyrrherodias manillensis (Meyen) Hand List B. I, p. 194.
Hab. V. Indien, H. Indien, Ceylon, China, Grofse Sunda Inseln, Celebes.
Fokien: Gast. Im April, Septr. und Oktober angetroffen. cf. La Touche Ibis 1892 p. 488.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ juv. September.

404. ***Ardea cinerea*** L.

Ardea cinerea L. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 74.
" " " Hand List B. I, p. 194.
Hab. Europa, Asien, Afrika, Australien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April, 1 ♂ Novbr., 1 ♀ ohne Datum.

405. ***Mesophoyx intermedia*** Wagl.

Mesophoyx intermedia Wagl. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 85.
" " " Hand List B. I, p. 195.
Hab. Vorder Indien, China, Japan, Malay. Archipel.
Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April Ting-tschou-fu.
1 ♀ April.
1 ♀ hiem. ohne Datum.

406. ***Herodias alba*** (L.) nec. ***timoriensis*** Less.

Herodias alba (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 90.
" " " Hand List B. I, p. 195.
Hab. S. Europa bis Asien, China, Japan, Vorder Indien, Burma, Afrika.
Fokien. Durchzugsvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: April: 1 ♂ immat., 1 ♀ ad.
Wie C. B. Rickett, Ibis 1903 p. 220 berichtigend schrieb, gehört diese Form nicht zu der australischen Spezies *H. timoriensis*. Unsere beiden Exemplare haben dunkle Schnäbel; bei dem ♀ ad. überragen die Rückenschmuckfedern den Schwanz um 65 mm. Beiläufig bemerke ich noch, dafs unsere *Herodias alba* (L.) von Japan sich ebenso verhalten wie die Vögel aus Fokien.

407. ***Garzetta garzetta*** (L.).

Garzetta garzetta (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 118.
" " " Hand List B. I, p. 197.
Hab. Von S. Europa bis Asien. V.- und H.-Indien, China, Japan, Malay. Archipel, Afrika.
Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: April: 1 ♂ Ting-tschou-fu, 1 ♀, Juni: 1 ♂, 2 ♀, 1 ♂ immat. Juni. Sept.: 1 ♂.

408. ***Demiegretta eulophotes*** (Schl.) nec. ***sacra*** (Gm.).

Herodias eleuphotes Swinhoe Ibis 1860, p. 64.
Demiegretta sacra (Gm.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 139.
" " " pt. Hand List B. I, p. 198.
Hab. China. (Die genauen Grenzen des Wohngebietes sind noch nicht bekannt, weil diese Art mit *D. sacra* (Gm.) vielfach verwechselt wurde.)
Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ ohne Datum. Juni: 2 ♂, 1 ♀; 1 ♂ April Ting-tschou-fu.

C. B. Rickett, Ibis 1903 p. 220 legt eingehend die Gründe dar, weshalb diese chinesische Form von *Demiegretta sacra* (Gm.) sich spezifisch unterscheidet.

Seine Untersuchungen bestätigend, will ich hinzufügen, dafs *D. sacra* (Gm.) auch in Folgendem morphologisch verschieden ist von *D. eulophotes* (Schl.). Nach Untersuchung von 27 der ozeanischen *D. sacra* und von den sechs oben citierten chinesischen *D. eulophotes* finde ich, dafs die erstgenannte Art durchgehends eine viel kräftigere Schnabelform hat, als die letzterwähnte. Bei *D. sacra* mifst der Oberschnabel an der Querlinie des Federrandes durchschnittlich 15 mm, oder ca. 0,6" engl. Breite, dagegen ist der Schnabel bei *D. eulophotes*, ebenso gemessen, durchschnittlich nur 12 mm, oder 0,475" engl., breit.

409. *Nycticorax nycticorax* (L.).

Nycticorax nycticorax (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 146.
" " " Hand List B. I, p. 198.

Hab. Von C. und S. Europa bis V. Indien, China und Japan, H. Indien, Grofse Sunda Inseln bis Celebes, Afrika, N. und C. Amerika bis Columbien und Ecuador.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ad. hiem. 1 juv. in trans., 1 ♀ ad. 1 ♀ juv. 1 ♀ juv. in trans. ohne Datum; 1 ♂, 1 ♀ ad. Mai, 1 ♂ juv. August.

410. *Butorides amurensis* (Schrenk).

Butorides javanica amurensis (Schrenk) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 181.

Butorides amurensis (Schrenk) Hand List B. I, p. 200.

Hab. Amurland, Japan, China. Im Winter: Philippinen, Gr. Sunda Inseln, Celebes.

Fokien. Durchzugsvogel. Im Frühling.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April, 2 ♀ April.
1 ♀ juv., 1 juv. ohne Dat.

411. *Ardeola bacchus* (Bp.).

Ardeola bacchus Bp. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 211.
" " " Hand List B. I, p. 202.

Hab. O. Sibirien, Japan, China, Burma, Andamanen, H. Indien, Borneo.

Fokien. Jahresvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ juv. ohne Datum, 2 ♂ April.
3 " , 1 ♀ Mai, 1 ♂ Juni.

412. ***Bubulcus coromandus*** (Bodd.).

Bubulcus coromandus (Bodd.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 217.
" " " Hand List B. I, p. 202.

Hab. O. Sibirien, Korea, China, V. Indien, Ceylon, Indo-China, südlich bis Celebes und den Molukken.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Mai: 1 ♂, 1 ♀, Juni: 1 ♂. Ohne Datum 1 ♂ juv.

413. ***Ardetta sinensis*** (Gm.).

Ardetta sinensis (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 227.
" " " Hand List B. I, p. 202.

Hab. Japan, Korea, China. Im Winter: V.- und H.-Indien, Indo-China und die Inselgebiete bis Australien.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Juni: 1 ♂, 1 ♀, August: 2 ♂ ad., 1 ♂ juv., 1 ♀ juv., Ohne Angaben: 1 juv., 1 ♂.

414. ***Ardetta cinnamomea*** (Gm.).

Ardetta cinnamomea (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 236.
" " " Hand List B. I, p. 203.

Hab. Vorder-Indien, Ceylon, Malakka, Malay. Archipel bis zu den Philippinen und Celebes während des Winters. Brutvogel in O. Sibirien, China, Formosa.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Juni, 1 ♂ Aug., 1 ♂, 1 ♀ Septbr., 1 juv., 1 ♀ ad., 2 ♀ immat. ohne Datum.

Die Farbe des alten Weibchens ist ebenso wie die Farbe der alten Männchen.

415. ***Nannocnus eurythmus*** (Swinh.).

Nannocnus eurythmus (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 242.
" " " Hand List B. I, p. 203.

Hab. O. Sibirien, Japan und China. Im Winter: Südlich bis Borneo und Celebes.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 2 ♂ immat., 2 ♀ ohne Datum; 1 ♂ Mai Yen-ping, 1 ♀ Septbr.

416. ***Dupetor flavicollis*** (Lath.)

Dupetor flavicollis (Lath.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 247
" " " Hand List B. I, p. 203.

Hab. S. und C. China, Grofse Sunda Inseln, Celebes, V.- und H.-Indien, Ceylon, Indo-China.

Fokien. Sommervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ohne Dat., 2 ♂ Mai, 1 ♂ Juni, 1 ♂ immat. August, 1 ♀ Mai.

417. ***Botaurus stellaris*** (L.).

Botaurus stellaris (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 253.
" " " Hand List B. I, p. 204.

Hab. Gemäfsigtes Klima der alten Welt. N.W. Indien und Burma.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ Januar, 1 ♀ November.

Fam. Ciconiidae.

418. ***Ciconia boyciana*** Swinh.

Ciconia boyciana Swinh. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 302.
" " " Hand List B. I, p. 190.

Hab. O. Sibirien, Korea, Japan.

Fokien. Seltener Gast. Aufser von Swinhoe, von La Touche gesammelt. cf. Rickett, Ibis 1903, p. 221.

Mus. Hambg. Nicht vertreten.

419. ***Ciconia nigra*** (L.).

Ciconia nigra (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 303.
" " " Hand List B. I, p. 190.

Hab. Von Europa bis zur Mongolei und China. Im Winter: Vorder Indien und Afrika.

Fokien. Gast. Im Herbst. cf. Rickett & La Touche, Ibis 1896, 493.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

420. ***Pseudotantalus leucocephalus*** (Gm.).

Pseudotantalus leucocephalus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 323.
Pseudotantalus leucocephalus (Gm.) Hand List B. I, p. 189.

Hab. Vorder-Indien, Indo-China, China.

Fokien. Sommervogel. An der Küste.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ juv., 1 ♀ immat. ohne Datum.

Ordo Steganopodes.

Fam. Phalacrocoracidae.

421. ***Phalacrocorax carbo*** (L.).

Phalacrocorax carbo (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 340.
" " " Hand List B. I, p. 232.

Hab. Europa, N. Asien, Grönland, Östliches N. Amerika bis Georgien, Afrika, von V.-Indien bis China und Australien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 3 ad. ohne Angaben.

422. *Phalacrocorax pelagicus* Pall.

Phalacrocorax pelagicus Pall. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 360.
„ „ „ Hand List B. I, p. 232.
Hab. Kamtschatka, Aleuten. Im Winter: Kurilen, N. Japan, China.
Fokien. Wintervogel. cf. Rickett Ibis 1894 p. 226.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

Fam. **Sulidae.**

423. *Sula sula* (L.).

Sula sula (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 436.
„ „ „ Hand List B. I, p. 237.
Hab. Tropischer Atlantischer, Indischer, Australischer und Stiller Ocean.
Fokien. Seltener Gast. An der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien nicht vertreten.

Fam. **Fregatidae.**

424. *Fregata ariel* Gould.

Fregata ariel Gould Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 447.
„ „ „ Hand List B. I, p. 237.
Hab. Tropische und subtropische Gebiete des Indischen und des Stillen Oceans.
Fokien. Seltener Gast. Im Sommer an der Küste. La Touche beobachtete einen Vogel im Juli an der Küste bei Futschau. Ibis 1892 p. 487.
Mus. Hambg. Aus Fokien nicht vertreten.

Fam. **Pelecanidae.**

425. *Pelecanus roseus* Gm.

Pelecanus roseus Gm. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 466.
„ „ „ Hand List B. I, p. 238.
Hab. Von V.-Indien, China bis zu den südlichen Indomalayischen Inseln. S.O. Europa, Afrika.
Fokien. Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

426. *Pelecanus crispus* Bruch.

Pelecanus crispus Bruch. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 468.
„ „ „ Hand List I, p. 238.
Hab. Von S. Europa bis N.W. Indien, Mongolei bis China.
Fokien. Gast. An der Küste im Winter.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Februar.

427. *Pelecanus philippensis* Gm.

Pelecanus philippensis Gm. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p 471.
„ „ „ Hand List B. I, p. 238.
Hab. Vorder Indien, durch China bis zu den Philippinen.
Fokien. Sommervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ immat. ohne Datum.

Ordo **Pygopodes.**

Fam. **Colymbidae.**

428. *Colymbus septentrionalis* L.

Colymbus septentrionalis L. Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 487.
„ „ „ Hand List B. I, p. 115.
Hab. Arktische Regionen. Im Winter: Mittelmeer, Schwarzes und Kaspisches Meer, China, Californien, Florida.
Fokien. Wintervogel. An der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ ad., 1 ♀ juv. ohne Dat.
1 „ , 1 „ Januar.

429. *Colymbus arcticus* L.

Colymbus arcticus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 492.
„ „ „ Hand List B. I, p. 115.
Hab. N. Europa, N. Asien, Mittelmeerländer, Schwarzes und Kaspisches Meer.
Fokien. Wintervogel. An der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ juv. Januar.

Fam. **Podicipedidae.**

430. *Podicipes philippensis* (Bonn.).

Podicipes fluviatilis philippensis (Bonn.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 511.
Podicipes philippensis (Bonn.) Hand List B. I, p. 113.
Hab. S. China, Formosa, Hainan, Burma, Philippinen, Borneo.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ Juni.
1 ♂ trans. 1 ♀ trans., 2 ♂ hiem., 2 ♀ hiem. ohne Datum.

431. *Dytes auritus* (L.).

Podicipes auritus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 527.
Dytes auritus (L.) Hand List B. I, p. 114.
Hab. Arktische Regionen. Im Winter: Europa, Japan, China, N. Vereinigte Staaten.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ hiem., 3 ♀ hiem. ohne Datum.
1 „ nupt. April.

432. ***Proctopus nigricollis*** (Brehm).

Podicipes nigricollis Brehm Cat B. Brit. Mus. XXVI, p. 532.
Proctopus nigricollis (Brehm.) Hand List B. I, p. 114.
Hab. C. u. S. Europa, C. Asien bis China und Japan. Im Winter: Afrika.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ nupt. März.

433. ***Lophaethyia holboelli*** (Reinh.).

Podicipes griseigena holboelli (Reinh.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 542.
Lophaethyia holboelli (Reinh.) Hand List B. I, p. 115.
Hab. N. Amerika, Grönland, O. Sibirien. Im Winter: Vereinigte Staaten, Japan und zuweilen S.O. China.
Fokien. Seltener Gast. Im Winter: Aufser von Gould, von Rickett gesammelt. cf. Ibis 1894 p. 226.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

434. ***Lophaethyia cristata*** (L.).

Podicipes cristatus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 544.
Lophaethyia cristata (L.) Hand List B. I, p. 114.
Hab. Von Europa bis N. Asien und Japan, V. Indien, Afrika, Australien, Tasmanien, Neu Seeland.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ hiem. ohne Dat.
2 „ Januar.

Ordo **Alcae.**

Fam. **Alcidae.**

435. ***Synthliborhamphus antiquus*** (Gm.)

Synthliborhamphus antiquus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XXVI, p. 596.
„ „ „ Hand List B. I, p. 132.
Hab. Norden des Stillen Oceans.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 Dez., 1 Febr.;
1 ♂, 1 ♀ Februar.

Ordo **Chenomorphae.**

Fam. **Anatidae.**

436. ***Cygnus cygnus*** (L.)

Cygnus musicus Bechst. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 26.
Cygnus cygnus L. Hand List B. I, p. 207.

Hab. Arktisches Europa und Asien, Island. Im Winter: C. Asien, China, Japan.
Fokien. Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

437. *Cygnus bewicki* Yarr.

Cygnus bewicki Yarr. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 29.
„ „ „ Hand List B. I, p. 207.
Hab. Arktisches Europa und Asien. Im Winter: W. Europa, Sibirien, China, Japan.
Fokien. Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

438. *Nettopus coromandelianus* (Gm.).

Nettopus coromandelianus (Gm.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 68.
„ „ „ Hand List B. I, p. 209.
Hab. V.-Indien, Burma, China, Philippinen, Gr. Sunda Inseln, Celebes.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

439. *Aex galericulata* (L.).

Aex galericulata (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 68.
„ „ „ Hand List B. I, p. 209.
Hab. China, Formosa, Japan, S.O. Sibirien.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 1 ♀ Februar.

440. *Anser rubrirostris* Hodgs.

Anser rubrirostris Hodgs. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 91.
„ „ „ Hand List B. I, p. 211.
Hab. Sibirien. Im Winter: N. Indien und China.
Fokien. Seltener Gast. Ein Exemplar wurde im November geschossen. cf. Rickett. Ibis 1903 p. 220.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

441. *Anser albifrons* (Scop.).

Anser albifrons (Scop.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 92.
„ „ „ Hand List B. I, p. 211.
Hab. Island, Grönland, N. Europa, Sibirien. Im Winter: Indien, China, Süd Europa.
Fokien. Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ juv. Dezember.

442. *Anser serrirostris* Swinh. ex Gould. M. S.

Anser serrirostris Gould. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 101.
Anser serrirostris Swinh. ex Gould. M. S. Hand List B. I, p. 211.

Hab. Von Sibirien bis Korea. Im Winter: China.
Fokien. Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Nicht vertreten.

443. *Anser oatesi* Rickett.

Anser oatesi C. B. Rickett Bull. B. O. C. 1900/1901 Vol. XI.
Hab. Fokien in S.O. China.
Fokien. Seltener Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ Dezember.

Weil das typische Exemplar, welches im Januar in der Nähe von Fu-tschau erlegt wurde (ohne Geschlechtsbestimmung), nur ein Fragment ist, dürfte, soweit bekannt, das Weibchen unseres Museums bis jetzt das einzige gut erhaltene Exemplar dieser Art sein. cf. C. B. Rickett. Ibis 1903 p. 222.

Die Diagnose im Original ist leider schwer zu beschaffen, weil der Band XI des Bulletins des Brit. ornith. Clubs 1900/1901 im Buchhandel nicht mehr vorrätig ist. Ich gebe deshalb ausnahmsweise nachstehend meine Übersetzung des betr. Auszuges, welchen mir Herr Prof. Reichenow freundlichst verschafft hat.

„*Anser oatesi* n. sp.

C. B. Rickett. Bull. B. O. C. 1900/1901 Vol. XI. In der Gröfse und im Gefieder ähnlich wie *A. brachyrhynchus*, aber mit viel gröfserem Schnabel und mit weifsem Kinn. Der Oberschnabel, in gerader Linie vom Federrande an der Stirn bis zur Schnabelspitze gemessen, ist 2,3" engl. Die Höhe des Schnabels an der Stirn ist 1,3" engl., während die Mafse von *A. brachyrhynchus* 1,8" bezw. 1,0" betragen. Andere Mafse von *A. oatesi* sind: Flügel 16,4" Tarsus 2,9", Mittelzehe mit Nagel 3,1".

Die Beschreibung ist von einem einzelnen Exemplar genommen worden, welches nahe bei Fu-tschau Provinz Fokien, Süd China im Januar geschossen wurde.

Das Geschlecht war unglücklicherweise nicht bestimmt, nur Kopf mit Hals, ein Flügel und ein Bein sind erhalten worden."

444. *Cygnopsis cygnoides* (L.).

Cygnopsis cygnoides (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 107.
" " " Hand List B. I, p. 212.
Hab. O. Sibirien, Japan. Im Winter: China.
Fokien. Seltener Gast. Im Winter an der Küste.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ Dezember.

445. *Dendrocygna javanica* (Horsf.).

Dendrocygna javanica (Horsf.) Cat. B. Brit. Mus XXVII, p. 156.
" " " Hand List B. I, p. 214.
Hab. Von V.-Indien und Ceylon bis China, Liu Kiu Inseln, H.-Indien, gr. Sunda-Inseln.

Fokien. Seltener Gast. Rickett, Ibis 1894 p. 225 berichtet über zwei Exemplare, wovon eins im Novbr. vorgekommen ist.
Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

446. ***Tadorna tadorna*** (L.).

Tadorna cornuta S. G. Gmel. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 171.
„ *tadorna* (L.) Hand List B. I, p. 215.
Hab. Europa, von S. Sibrien bis Japan. Im Winter: N. Afrika, V.-Indien, Süd-China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ Januar.

447. ***Casarca casarca*** (L.).

Casarca rutila Pall. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 177.
„ *casarca* (L.) Hand List B. I, p. 215.
Hab. Von den Mittelmeerländern bis C. Asien, Mongolei, China, Japan. Im Winter: N. Afrika, Burma, S. China.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Januar, 1 ♂ ohne Dat.

448. ***Anas boscas*** L.

Anas boscas L. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 189.
„ „ „ Hand List B. I, p. 216.
Hab. Mittel-Europa, Asien, N. Amerika. Im Winter: N. O. Afrika, Persien, N. Indien, China, Vereinigte Staaten und C. Amerika.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Januar.

449. ***Polionetta zonorhyncha*** (Swinh.).

Anas zonorhyncha (Swinh.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 211.
Polionetta zonorhyncha (Swinh.) Hand List B. I, p. 217.
Hab. O. Sibirien, Mongolei, China, Japan, Kurilen.
Fokien. Jahresvogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂, 1 ♀ Juni.

450. ***Eunetta falcata*** (Georgi).

Eunetta falcata (Georgi) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 218.
„ „ „ Hand List B. I, p. 218.
Hab. Sibirien, Japan. Im Winter: China, V. Indien, zuweilen Europa.
Fokien. Wintervogel.
Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April.

451. ***Chaulelasmus streperus*** (L.).

Chaulelasmus streperus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 221.
„ „ „ Hand List B. I, p. 218.

Hab. Mittel-Europa, Asien und N. Amerika. Im Winter: Mittelmeerländer bis O. Afrika., V.-Indien, China, C. Amerika, W. Indien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ ad., 1 ♀ juv. ohne Dat.

452. *Mareca penelope* (L.).

Mareca penelope (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 227.
„ „ „ Hand List B. I, p. 218.

Hab. N. Europa, Sibirien bis Kamtschatka. Im Winter: N.O. Afrika, Persien, V.-Indien, Burma, Marshall Inseln, China, zuweilen N. Amerika.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Februar.

453. *Nettium formosum* (Georgi).

Nettium formosum (Georgi) Cat. B. Brit. Mus. XXVII., p. 240.
„ „ „ Hand List B. I, p. 218.

Hab. O. Sibirien. Im Winter: V.-Indien, China, Japan, zuweilen Europa.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ ohne Datum.

454. *Nettium crecca* (L.).

Nettium crecca (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 243.
„ „ „ Hand List B. I, p. 218.

Hab. Europa, N. Asien, N. und N.O. Afrika. Im Winter: Persien, V.-Indien, China, zuweilen Vereinigte Staaten.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien:
1 ♂ Januar, 1 ♀ Februar, 1 ♀ ohne Datum.

455. *Dafila acuta* (L.).

Dafila acuta (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 270.
„ „ „ Hand List. B. I, p. 219.

Hab. N. Europa, N, Asien, N. Amerika. Im Winter: Mittelmeerländer, V.-Indien, China, Indo-Malay. Archipel, Oceanien, C. Amerika, W. Indien.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: Nicht vertreten.

456. *Querquedula querquedula* L.

Querquedula circia L. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 293.
Querquedula querquedula (L.) Hand List B. I, p. 220.

Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: N.O. Afrika, V.-Indien, China, Malay. Archipel.

Fokien. Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ April, 1 ♂ Mai.

457. ***Spatula clypeata*** (L.).

Spatula clypeata (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 306.
" " " Hand List B. I, p. 221.

Hab. Europa, W. Asien, N. Amerika. Im Winter: Arabien, Persien, V. Indien, S. China, C. Amerika bis Columbien, W. Indien, Hawaiischer Archipel.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Februar, 1 ♂ Juni.

458. ***Aythya ferina*** (L.).

Nyroca ferina (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 335.
Aythya ferina (L.) Hand List B. I, p. 222.

Hab. N. Europa, Sibirien, weiter östlich bis Japan. Im Winter: S. Europa, N. Afrika, Persien, V. Indien, China.

Fokien. Seltener Durchzugsvogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien, neu für diese Provinz, 1 ♀ Novbr.

459. ***Fuligula marila*** (L.).

Fuligula marila (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 355.
" " " Hand List B. I, p. 223.

Hab. N. Europa, N. Asien, Amerika. Im Winter: Mittelmeerländer, Schwarzes Meer, Kaspisches Meer, N.W. Indien, S.O. Sibirien, China, Japan, C. Amerika.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ Dezember.

460. ***Fuligula fuligula*** (L.).

Fuligula fuligula (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 363.
" " " Hand List B. I, p. 223.

Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: Mittelmeerländer, Abyssinien, N. V. Indien, S. China, Philippinen, Gr. Sunda-, Marianen- und Palao-Inseln.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ ohne Datum.

461. ***Clangula clangula*** (L.).

Clangula glaucion (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 376.
" " " Hand List B. I, p. 224.

Hab. Arktisches Europa, Asien, N. Amerika. Im Winter: Von S. Europa bis N. Indien und China, C. Amerika, Westindien.

Fokien. Seltener Gast. Im Winter.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ juv. ohne Datum.

462. ***Oedemia stejnegeri*** Ridgw.

Oedemia carbo (nec. Pall.) pt. Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 411.
Oedemia stejnegeri Ridgw. Hand List B. I, p. 225.

Hab. N.O. Asien. Im Winter: China und Japan.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂ Januar.

463. *Mergus albellus* (L.).

Mergus albellus (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 464.
„ „ „ Hand List. B. I, p. 228.

Hab. W. Europa, N. Asien. Im Winter: S. Europa, N. Indien, China, Japan, N. Amerika.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ juv. ohne Datum.

464. *Merganser merganser* (L.).

Merganser castor (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 472.
Merganser merganser (L.) Hand List B. I, p. 229.

Hab. N. Europa, N. Asien. Im Winter: S. Europa, China und Japan.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 2 ♂, 2 ♀ Februar.

465. *Merganser squamatus* Gould.

Merganser squamatus Gould. Cat. B. Brit. Mus, XXVII, p. 478.
„ „ „ Hand List B. I, p. 229.

Hab. China. Provinz Hunan und (neu) Provinz Fokien.

Fokien. Seltener Gast. Im Winter.

Neu für die Provinz Fokien. cf. W. R. O. Grant Ibis 1900, p. 602.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♂ Dezbr. Sin-n-fu (Hsing-hwa-fu?) 1 ♀ Februar.

466. *Merganser serrator* (L.).

Merganser serrator (L.) Cat. B. Brit. Mus. XXVII, p. 479.
„ „ „ Hand List B. I, p. 229.

Hab. N. Europa, W. Asien, N. Amerika. Im Winter: Mittelmeerländer, Persien, N.W. Indien, China, Japan, Vereinigte Staaten v. N. Amerika.

Fokien. Wintervogel.

Mus. Hambg. Aus Fokien: 1 ♀ ohne Datum.

Literatur-Verzeichnis.

I. Die „Proceedings of the Zoological Society of London“ enthalten:

Jahrgang 1863: R. Swinhoe: On new and little known Birds from China. pag. 87.

R. Swinhoe: Catalogue of the Birds of China with remarks principally on their geographical distribution. 454 Arten. Mit komparativen Listen der Landvögel von Japan, Amurland und Formosa. pag. 259.

Jahrgang 1870: R. Swinhoe: Description of 7 new species of Birds procured during a cruise up the river Yangtse-Kiang. pag. 131.

R. Swinhoe: On the Pied Wagtails of China. pag. 120.

R. Swinhoe: List of Birds collected by C. Collingwood during a cruise in the China- und Japan-Seas. pag. 600.

Jahrgang 1871: R. Swinhoe: A revised Catalogue of the Birds of China and its islands etc. pag. 337. 675 Arten.

Jahrgang 1873: R. Swinhoe: On the Longtailed Jay of North-China with further Notes on Chinese Ornithology etc. pag. 729.

Jahrgang 1890: Henry Seebohm: On new or little known Birds from South-Eastern-China. (North Fokien). pag. 341.

II. Die ornithologische Zeitschrift „The Ibis" enthält:

Jahrgang 1860: R. Swinhoe: The Ornithology of Amoy. pag. 45.

R. Swinhoe: Further additions and corrections to the Ornithology of Amoy with some remarks on the Birds of Formosa. pag. 357.

Jahrgang 1861: R. Swinhoe: Notes on the Ornithology of Amoy and Foochow. pag. 262.

Jahrgang 1862: R. Swinhoe: Ornithological Ramble in Foochow. pag. 253.

Jahrgang 1863: R. Swinhoe: On Formosan Ornithology. p. 198.

Jahrgang 1867: R. Swinhoe: Jottings on Birds from my Amoy Journal. pag. 226 und 385.

Jahrgang 1868: R. Swinhoe: Ornithological Notes from Amoy. pag. 52.

Jahrgang 1873: R. Swinhoe: Notes on Chinese Ornithology. pag. 361.

Jahrgang 1874: P. L. Slater: Notice on Père David's Travels in China. pag. 167.

Jahrgang 1878: F. Blakiston and H. Pryer: A Catalogue of the Birds of Japan. pag. 209.

Jahrgang 1887: F. W. Styan: On a collection of Birds from Foochow, South-China. pag. 125.

Jahrgang 1889: F. W. Styan: Some Notes and additions to the Chinese Avifauna. pag. 443.

Jahrgang 1890: W. R. Ogilvie-Grant: On Birds, collected in South China. pag. 573.

Jahrgang 1891: Henry H. Slater: On some Birds of South-Eastern China. pag. 41, pl. I (*Aethopyga Latouchii*).

Henry Seebohm: On a collection of Birds from Western Szechuan. pag. 370.

F. W. Styan: On the Birds of the lower Yang-tse basin. pg. 316 und 481.

Jahrgang 1892: On the Birds of Foochow and Swatau. pag. 400 und 477.

Jahrgang 1894: C. B. Rickett: F. Z. S. On some birds collected in the Vicinity of Foochow. With Notes by Henry H. Slater. pag. 215.

Jahrgang 1894: F. W.: Styan. F. Z. S. Notes of the Ornith. of China. pag. 329.

Jahrgang 1896: C. B. Rickett and J. D. D. la Touche: Additional Observations on the Birds of the Provinz Fokien with Notes by W. R. Ogilvie Grant. pag. 489.

Jahrgang 1897: Henry H. Slater: On a further Collection of birds, made by Messrs. la Touche and Rickett. pag. 169.

C. B. Rickett and J. D. D. la Touche: On new species. Bulletin of the Brit. Ornithol. Club. pag. 451.

C. B. Rickett & J. D. D. la Touche: Additional Observations on the Birds of Fokien with Notes by W. R. Ogilvie Grant. pag. 600.

Jahrgang 1898: C. B. Rickett and J. D. D. la Touche: Further Observations on the birds of the province of Fokien, China, pag. 328.

Jahrgang. 1898: J. D. D. la Touche: Notes of the Birds of Northern Formosa. pag. 356.

Jahrgang 1899: J. D. D. la Touche: A new species *Brachypteryx carolinae.* Bull. of Br. Ornith. Club. pag. 123.

J. D. D. la Touche: Notes on the Birds of N.W. Fokien. pag. 169.

F. W. Styan: Additions to the list of Lower Yang-tse-basin. pag. 286.

C. B. Rickett: On a new species of Trogon. Brit. Ornithol. Club. pag. 444.

Jahrgang 1900: J. D. D. la Touche: On the Birds of N.W. Fokien. pag. 34.

C. B. Rickett: Additional notes on the Birds of Fokien. pag. 52.

W. R. Ogilvie-Grant: On a new species of Scops Owl. Bull. Ornithol. Club. (Ibis pag. 535.)

W. R. Ogilvie-Grant: On the birds collected by Capt. A. W. S. Wingate in South China. pag. 573.

Jahrgang 1903: C. B. Rickett: Additional Field Notes on the Birds of Fokien. pag. 215.

Jahrgang 1904: W. R. Ogilvie-Grant: On the Birds collected during a recent Expedition through Somali-Land and Abyssinia to Lake Tsana. With Field-Notes by the Collector Mr. E. Degen. pag. 250.

Jahrgang 1904: J. C. Kershaw: List of the Birds of the Quangtung Coast. pag. 235.

Jahrgang 1905: J. D. D. la Touche: Two new Birds from China, Bull. Ornithol. Club XVI. pag. 21.

Jahrgang 1905/06: J. D. D. la Touche and C. B. Rickett: Further notes on the Nesting of the Birds in the province

of Fokien, S. E. China. 1905: pag. 25 und 67. 1906: pag. 427 und 617.

Jahrgang 1906/07: J. D. D. la Touche: Field-Notes on the Birds of Chinkiang, Lower Yang-tse-basin. 1906: pag. 427 und 617. 1907: pag. 1.

Jahrgang 1907/08: W. R. Ogilvie-Grant and J. D. D. la Touche: On the Birds of the Island of Formosa. 1907: pag. 254. 1908: pag. 600.

1874—1895: Catalogue of Birds in the Collection of the British Museum.

1877: David et Oustalet: Les oiseaux de la Chine.

1889—1898: F. E. W. Oates and W. F. Blanford: The Fauna of British India including Ceylon and Borneo.

1890: Henry Seebohm, London. The Birds of the Japanese Empire.

1890: Dr. G. Hartlaub. Über eine Sammlung chinesischer Vögel. Abhandlungen des Naturw. Vereins zu Bremen. XI. pag. 393.

1891: Oustalet: Faune de la Chine et Tibet. Ann. d. sc. nat. Zool. Ser. 7. Fol. 11 und 12.

1892: Dr. G. Hartlaub: Ein Beitrag zur Ornithologie Chinas. Abhandl. des Naturw. Vereins zu Bremen. XII. pag. 295.

1897 beginnend: Tierreich. Redakteur: A. Reichenow. Herausgegeben von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

1898: Dr. G. Hartlaub: Ein 3. Beitrag zur Ornithologie Chinas. Abhandl. des Naturw. Vereins zu Bremen. XIV. pag. 341.

1899: Dr. G. Hartlaub: Nachträgliches zur Ornithologie Chinas insbesondere Hainans. Abhandl. des Naturw. Vereins zu Bremen. XVI. pag. 245.

1899 beginnend: R. B. Sharpe, a Hand-List of the Genera and Species of Birds.

1902: H. E. Dresser: A Manual of the Palaearctic Birds.

1903: J. Streich: Die Avifauna eines Gartens in Swatau, Süd-China. Journal für Ornithologie 1903. pag. 515.

1903: A. Reichenow: Zur Vogelfauna von Kiautschou. Ornithologische Monatsberichte 1903.

1903: (beginnend): Dr. Ernst Hartert, Die Vögel der paläarktischen Fauna.

1905: L. Stejneger: The birds of the genus *Cinclus* and their geographical distribution 1905. Smiths. Miscell. coll. Vol. 47.

1905: P. Bianchi: Catalogue of the known species of *Alaudidae* etc.

Zu Dr. C. Parrot's „Beiträge zur Ornithologie Sumatras und der Insel Banka".

Von **Max Bartels**, Pasir Datar (Java).

In den Abhandlungen der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften Band XXIV erschien im Jahre 1907 aus der Feder des bekannten Ornithologen Dr. C. Parrot-München, eine sehr interessante Arbeit über die Ornithologie Sumatras und der Insel Banka. — Da in dieser Arbeit auch eine ziemlich grofse Anzahl javanischer Vögel besprochen wird, sei es mir gestattet, an dieser Stelle, auf Grund meiner langjährigen Beobachtungen der Vogelwelt Javas, zu den Ausführungen Dr. Parrot's einige Bemerkungen zu veröffentlichen.

Microhierax fringillarius, Drap. Sharpe, C. B. B. M.[1]) I. p. 367.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W.[2]) *Microhierax coerulescfens fringillarus* Drap. p. 157.

Die Verschiedenheit des rostbraunen Tones der Unterseite ist auch mir stets aufgefallen. Ich halte die Stücke, bei denen derselbe am stärksten ausgeprägt ist, für sehr alt. Die bedeutenden Gröfsenunterschiede beruhen auf Geschlechtsdifferenz.

Spizaetus limnaetus Horsf. — *Spizaetus caligatus*, Raffl. Sharpe. C. B. B. M. I. p. 272.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Spizaetus cirrhatus limnaetus*, Horsf. et *Spizaetus cirrhatus caligatus*, Raffl. pp. 159/160.

Obwohl ich die Frage der artlichen Trennung von *Spizaetus limnaetus* Horsf. und *Spizaetus caligatus* Raffl. vorläufig noch unentschieden lassen möchte, kann ich doch mit Bestimmtheit behaupten, dafs die dunkle Phase kein Alterskleid der hellen darstellt, wie auch Herr Dr. Parrot richtig hervorhebt, denn es befinden sich in unserer Sammlung alte und junge dunkle Exemplare.[3])

Einen Schopf besitzen weder die dunklen noch die hellen Vögel. In Java werden von den Eingeborenen keine derartigen Federn als Kopfschmuck getragen und kann also von einem Ausreifsen der Schopffedern zu diesem Zwecke keine Rede sein, auch

---

[1]) Catalogue of Birds in the collection of the British Museum.

[2]) Abhandlungen der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften XXIV. Bd.

[3]) Nach Dr. Bernstein in „Journal für Ornith. VIII. 1860, p. 419/423" soll die Farbe der Iris beider Phasen dunkelbraun sein. Dies ist jedoch nicht zutreffend, denn es ist die Iris der sehr alten Exemplare dunkel goldig bis chromgelb gefärbt, letzteres beobachtete ich bisher jedoch nur an alten Männchen der hellen Phase. Eine genaue Beschreibung der verschiedenen Kleider der hellen Phase behalte ich mir für später vor, nur möchte ich hier kurz erwähnen, dafs sich meine bisher darüber gemachten Beobachtungen nicht mit denen Dr. Bernsteins decken.

werden Haubenadler nur sehr selten von Eingeborenen erbeutet. In unserer Sammlung befinden sich augenblicklich 29 zum gröfsten Teil von mir persönlich erlegte, helle und dunkle javanische Haubenadler, von denen keiner mit einem Schopfe geschmückt ist. Nach meiner Ansicht ist es nicht unmöglich, dafs der gehäubte *Spizaetus* im Leidener Museum irgend einer anderen Art angehört und kein *Spizaetus limnaetus* ist. Dafs Haubenadler anderer Länder nach Java verfliegen, wurde durch das von mir gesammelte Männchen von dem ebenfalls gehäubten *Spizaetus Kelaarti* Legge zur Genüge bewiesen.[1])

Hemicercus concretus Temm. Hargitt. C. B. B. M. XVIII. p. 482.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Hemicercus concretus sordidus*, Eyton p. 180.

Bei sämtlichen alten Männchen unserer Sammlung ist der ganze Oberkopf lebhaft rot gefärbt, der der alten Weibchen dagegen einfach grau. Bei einem jungen Weibchen ist der Vorderkopf auffälligerweise gelbbraun und der Schopf rot gefärbt. Die Geschlechtsangabe „Weibchen" des im Münchner Museum befindlichen jungen Exemplares, von dem Dr. Parrot sagt, dafs es nur ein junges Männchen sein könnte, ist also jedenfalls richtig.

Zanclostomus javanicus Horsf. Shelley. C. B. B. M. XIX. p. 380.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Zanglostomus javanicus* Horsf. p. 183.

Wie Dr. Parrot richtig annimmt, sind die weifsen Endspitzen der Stofsfedern dieses Kuckucks kein Jugendmerkmal. Bei allen von mir bisher auf Java gesammelten jungen und alten Vögeln dieser Art sind die Endspitzen der Stofsfedern weifs.

Rhamphococcyx curvirostris singularis Parrot.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. p. 186.

Nach meiner Ansicht ist dies keine neue „Form", sondern wahrscheinlich ein junger Vogel von *Urococcyx erythrognatus* Hartl. Shelley. C. B. B. M. XIX p. 398, denn auch bei Jungen des sehr nahe verwandten *Rhinococcyx curvirostris*, Shaw.[2]) von Java, ist das zentrale Stofsfederpaar vollständig grün. Im übrigen sind jüngere Vögel von *Rh. curvirostris* ebenso wie die Alten gefärbt, haben aber ein sicheres Zeichen, an dem sie sofort von diesen zu unterscheiden sind. Die Stofsfedern sind nämlich schmaler und spitzer auslaufend, wie die der Alten. Sogar die kaum dem Nest entschlüpften Jungen von *Rhinococcyx cur-*

---

[1]) Dr. O. Finsch. Ein neuer Irrgast für Java (*Spizaetus Kelaarti*, Legge) „Ornithologische Monatsberichte 1908 pag. 44".

[2]) Auch die von Dr. Parrot in einer Fufsnote erwähnte merkwürdige Geschlechtsdifferenz in der Irisfärbung ist *Rhinococcyx curvirostris* eigen, denn auch bei ihm ist die Iris des alten Männchens bläulichweifs und die des alten Weibchens gelb gefärbt.

virostris tragen, mit Ausnahme des gänzlich grünen Schnabels und des grünen zentralen Stofsfederpaares, kein von dem der Alten auffallend verschiedenes Kleid, nur einige Handdecken zeigen rostbraune Endsäume, die jedoch so schmal sind, dafs sie sich gewifs schon nach kurzer Zeit durch Abstofsen des Gefieders verlieren. Besonderen Wert scheint Herr Dr. Parrot auf die Schnabelfärbung zu legen, trotzdem diese doch eigentlich beim Vergleichen von Bälgen niemals berücksichtigt werden sollte, da sie sich bekanntlich bei vielen Vögeln bereits kurz nach dem Tode so verändert, dafs von der eigentlichen Färbung nichts mehr übrig bleibt. Der Behauptung Dr. Parrots, wenn es sich bei seinem Vogel um ein Jugendstadium handelte, so müfste dies viel häufiger aufgefunden sein, kann ich entgegenstellen, dafs es auf Java, wo jedenfalls dieselben Verhältnisse herrschen werden, wie auf dem benachbarten Sumatra, unendlich viel leichter ist alte, wie junge Vögel zu sammeln; so befindet sich in unserer Sammlung z. B. unter einer ziemlich bedeutenden Anzahl *Rhinococcyx curvirostris* nur ein einziges ganz junges Exemplar und dies ist mit vielen anderen Vögeln ebenso der Fall, trotzdem ich mir stets die gröfste Mühe gebe, junge Vögel zu erhalten. Die oftmals fast undurchdringlichen Dickichte der hiesigen Wälder bieten den jungen Vögeln so vorzügliche Schlupfwinkel, dafs die Erbeutung derselben, namentlich der kaum flügge gewordenen, wirklich ungemein schwierig ist.

Coccystes coromandus L. Shelley. C. B. B. M. XIX. p. 214. Dr. C. Parrot A. K. B. A. W. *Coccystes coromandus* L. p. 190.

Die auffallende Konstanz in der äufseren Erscheinung dieser Art dürfte vielleicht darauf zurückzuführen sein, dafs das Brutgebiet dieses schönen Kuckucks sehr viel kleiner ist wie das Gebiet, in dem er gesammelt wurde. Auf Java wenigstens ist er nach meinen bisherigen Beobachtungen nur Wintergast. Was die scheinbare Seltenheit betrifft, so dürfte diese zum Teil in der sehr versteckten Lebensweise zu suchen sein und weil die schönen Vögel im Winterquartier niemals ihre Stimme ertönen lassen, wodurch ihr Auffinden natürlich ungemein erschwert wird. Dr. Vordermann, der bekanntlich viele Jahre in der Umgegend von Batavia sammeln liefs, bekam hier niemals einen dieser Kuckucke und doch überwintern dieselben ganz in der Nähe des Weichbildes der alten Stadt Batavia, wie ich in den Jahren 1906 und 1907 feststellen konnte.

Centropus nigrorufus Cuv. Dr. O. Finsch. N. f. the L. M.[1]) XXIII. 1902. p. 156.

Centropus purpureus Shelley. C. B. B. M. XIX. p. 348. Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Centropus sinensis eurycercus* Hay p. 108.

---

[1]) Notes from the Leyden Museum.

Herr Dr. Parrot vermag nicht zu glauben, dafs dieser Sporenkuckuck wirklich eine „very distinct species“ ist, wie es im C. B. B. M. heifst und doch ist dies der Fall. *Centropus nigrorufus* unterscheidet sich von *Centropus sinensis* nicht nur durch die Färbung und Gröfse, sondern auch durch die Wahl seines Aufenthaltsortes, denn ich traf ihn bisher nur im wasser- und sumpfreichen Tieflande, während *Centropus sinensis*, in West-java wenigstens, auch überall an geeigneten Örtlichkeiten im Gebirge vorkommt. Übrigens verweise ich nach der sehr ausführlichen Abhandlung, die von Herrn Professor Dr. O. Finsch in den Notes from the Leyden Museum über diesen Sporenkuckuck veröffentlicht wurde.

Halcyon chloris Bodd. Sharpe. C. B. B. M. XVII. p. 273.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Halcyon chloris* Bodd. p. 203.

Die Beobachtung von Herrn Dr. Hagen, dafs dieser Eisvogel an die Meeresküste, beziehungsweise an die Brackwasserregion gebunden ist, trifft für Java nicht zu, denn man findet ihn an geeigneten Orten, manchmal sogar ziemlich weit vom Wasser entfernt, auch überall im Binnenlande, sogar hoch im Gebirge.

Nach meiner Ansicht liegt hier vielleicht eine Verwechslung mit dem sehr ähnlichen *Halcyon sanctus* Vig. & Horsf. vor, den man nämlich auf Java tatsächlich fast nur in den von Herrn Dr. Hagen genannten Regionen antrifft.

Eurylaemus javanicus Horsf. Sclater C. B. B. M. XIV. p. 463.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Eurylaemus javanicus* Horsf. p. 217.

Wie Herr Dr. Parrot richtig bemerkt, sind die Exemplare mit sehr deutlichem Pectoralband zweifellos Männchen, mir wenigstens ist bisher noch kein Weibchen mit einem solchen Bande zu Gesicht gekommen.

In der Schnabelfärbung scheinen sich die Sumatraner von den Javanern zu unterscheiden, denn der Schnabel der letztgenannten ist nicht einfarbig dunkel kobaltblau, sondern wie folgt gefärbt: Oberschnabel: Von der Wurzel bis zur Mitte dunkel kobaltblau, vordere Schnabelhälfte deckgrün, nach der Spitze zu in gelblich übergehend, diese, das Nasenloch und ein sich kurz vor dem Mundwinkel verlierender Rand schwarz. Unterschnabel: Kobaltblau, grünlich angehaucht, der durch den Oberschnabel verdeckte Teil des Mundwinkels gelb, daran anschliefsend ein sich nach der Spitze zu verbreiternder schwarzer Rand. Spitze schwarz. Ganz abweichend hiervon präsentiert sich der Schnabel der kaum flügge gewordenen Jungen denn dieser ist sehr einfach dunkelhornbraun gefärbt mit etwas hellerer Spitze.

Lanius tigrinus Drap. Gadow. C. B. B. M. VIII. p. 289.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Lanius tigrinus*, Drap. p. 232.

Dieser Würger ist nach meinen bisherigen Beobachtungen auf Java nur Wintergast.

Aethopyga siparaja Raffl. Gadow. C. B. B. M. IX. p. 21.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Aethopyga siparaja siparaja* Raffl. p. 234.

Die Ansicht Dr. Parrot's, dafs *Aethopyga mystacalis* Temm. die Javaform von *Aethopyga siparaja* Raffl. ist, kann ich nicht teilen, denn auf Java kommt neben *mystacalis* auch die echte *siparaja* Raffl. vor. Zwar ist letztere Art viel weniger verbreitet, wo sie jedoch vorkommt, findet sich auch die viel häufigere *Aethopyga mystacalis* und leben diese beiden Honigsauger also als gut getrennte Arten nebeneinander.

Die weniger starke Stufung des Stofses von *Aethopyga siparaja* Raffl. ist kein Zufall, sondern ein konstanter Unterschied zwischen dieser Art und *Aethopyga mystacalis* Temm.

Prionochilus percussus Temm. Sharpe. C. B. B. M. X. p. 65.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Prionochilus percussus ignicapillus* Eyton p. 237.

Herr Dr. Parrot bemerkt: „Die Javaform soll völlig schwarzen Schnabel aufweisen." Dies ist nicht richtig, denn der Schnabel des hiesigen Vogels ist zweifarbig. Männchen, Oberschnabel: schwarz, Unterschnabel von der Spitze bis zur Mitte schwarz, Wurzel bleigrau.

Orthotomus cineraceus Blyth. Sharpe. C. B. B. M. VII. p. 225.
Dr. C. Parrot. A. K. B. W. *Orthotomus cineraceus* Blyth. p. 252.

Die Bezeichnung „Pritchak" ist, wie Herr Dr. Parrot richtig annimmt, ein Lautname.

Munia maja L. Sharpe. C. B. B. M. XIII. p. 332.
Dr. C. Parrot. A. K. B. A. W. *Munia maya maya* L. p. 254.

Die Annahme Dr. Parrot's dafs *Munia maja* auf Java durch *Munia ferruginosa* Sparrm. vertreten wird, beruht zweifellos auf einem Irrtum denn hier ist nach meinen bisherigen Beobachtungeu *Munia maja* L. weit häufiger, als *ferruginosa* Sparrm. Letztere Art habe ich z. B. noch niemals im Gebirge angetroffen, während *Munia maja* in den an unsere Plantagen grenzenden Reisfeldern eine sehr häufige Erscheinung ist und auch gern im hohen Grase in der Nähe des Urwaldes nistet.

Beobachtungen und Aufzeichnungen während des Jahres 1909.

Von Dr. **Erich Hesse**.

Mit meiner Übersiedelung nach Dahlem/Berlin am 1. März 1909 haben meine regelmäfsigen Beobachtungen im Leipziger Gebiet eine Unterbrechung erfahren. Seither habe ich nun, soweit dies meine freie Zeit gestattete, zahlreiche Exkursionen in die Umgegend von Berlin unternommen, wobei wiederum der Sumpf- und Wasserornis besondere Aufmerksamkeit gewidmet wurde. — Von Literatur sah ich vor allem die die ganze Mark Brandenburg umfassenden Arbeiten von Herman Schalow[1]) ein, die aber auch zahlreiche Beobachtungen speziell aus der Umgebung Berlins enthalten. Die Veröffentlichung der ersten dieser Arbeiten liegt nunmehr fast 35 Jahre zurück, und so bot sich des öfteren Gelegenheit, Einst und Jetzt zu vergleichen. Auch einige kleine Aufsätze anderer Beobachter zog ich vergleichsweise heran, soweit mir diese überhaupt beachtenswert und einwandfrei erschienen. Selbstverständlich sollen die folgenden Mitteilungen von mir nur weitere Beiträge zur Avifauna des Berliner Gebietes darstellen. Man mufs bedenken, dafs man hier naturgemäfs mit relativ viel gröfseren Entfernungen zu rechnen hat, dafs ferner die einzelnen Bezirke selbst z. T. von enormer Ausdehnung sind; wieviel Zeit erfordert es z. B, die Luche, vor allem die beiden grofsen, das Havelländische Luch und das Rhin-Luch, auch nur streckenweise zu durchforschen, jene ungeheuren, schier endlosen meilenweiten Brüche und Moorflächen von selten eigenartiger, teilweise fast noch unverfälschter Naturschönheit!

Im Leipziger Gebiet weilte ich ebenfalls wiederholt, ein paarmal auch auf längere Zeit, um über einige mich besonders interessierende Vorkommnisse noch weitere Untersuchungen anzustellen.

Der besseren Übersicht halber werde ich die im Leipziger Gebiet gemachten Befunde mit einem vorgesetzten L, diejenigen im Berliner Gebiet mit einem B kennzeichnen. Wie in meinen früheren Berichten werde ich auch diesmal nur die Beobachtungen anführen, die ich überhaupt für erwähnenswert halte; dies gilt auch für die Vogelstimmen, die wieder besonders beachtet wurden.

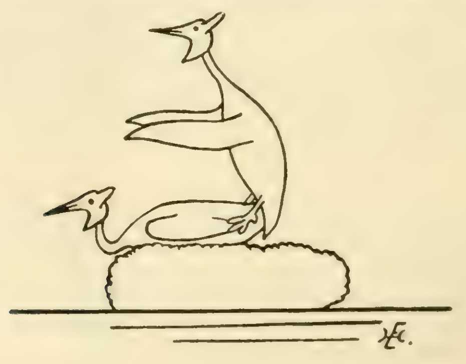
---

[1]) Materialien zu einer Ornis der Mark Brandenburg. (Journ. f. Orn. 1876. S. 1—35, 113—145). — Ein zweiter Beitrag zur Ornis der Mark Brandenburg. (ib. 1881. S. 289—323.) — Zur Ornis der Mark Brandenburg. Ein dritter Beitrag. (Madarász, Zeitschrift f. d. ges. Ornith. 1885. S. 1—44). — Neue Beiträge zur Vogelfauna von Brandenburg. (Journ. f. Orn. 1890. S. 1—74.)

Fast alle gröfseren Exkursionen im Berliner Gelände unternahm ich gemeinsam mit Herrn K. Sekretär Stahlke, einige auch mit den Herren Major z. D. Schiller, Dr. Schottmüller und Prof. Dr. A. Voigt (Leipzig), mit welch letzterem ich auch wiederum im Leipziger Gebiet mehrmals zusammentraf.

---

1. *Colymbus cristatus* L. **B**: Neben *Fulica* der typische Seenvogel; ja kam man an einen See, auf dem sich zunächst keine Bläfshühner zeigten, leuchtete doch da und dort der weifse Schwanenhals eines Haubentauchers. An verschiedenen Stellen auch in recht stattlicher Zahl; so z. B. auf der Havel an der Pfaueninsel. Hier hielten sich die Taucher regelmäfsig im „Parschenkessel" und in der Bucht an der „Erdzunge" auf; es waren mindestens ca. 30—35 Brutpaare vorhanden; am 14. VII. beispielsweise waren im Parschenkessel 35 Alte, aber kein einziger Junger zu sehen; am 20. VII. im Parschenkessel 17 Alte, an der Erdzunge 26 Alte, von welch letzteren nur 3 Alte je 3 halberwachsene Junge führten; allmählich wuchs die Zahl der Jungen, sodafs sich am 19. VIII. an der Erdzunge 49 Alte und 47 Junge, alsdann im Parschenkessel 37 Alte und 22 Junge fanden. Bis zu ihrem Heranwachsen hielten sich die Jungen, wohl infolge des sehr regen Dampfer- und Bootverkehrs, mit den ♀ mehr im Schilf verborgen. Am 6. X. war die Kolonie noch in alter Stärke vertreten, am 20. X. jedoch nicht ein einziges Stück mehr zu entdecken. Dagegen zeigten sich am 14. XI. auf dem Grofsen Müggel-See noch ca. 12 Stück. Einen Begattungsakt auf dem Nest beobachteten wir am 18. IV. unweit vom Ufer auf dem Pätzer Vordersee. Das ♀ lag regungslos plattgedrückt auf dem Nest etwas nach dem Rand vorgeschoben; das ♂ hüpfte pinguinartig von hinten her auf das Nest auf das ♀ zu und schliefslich auf das Hinterteil des letzteren selbst; als hierauf der Akt sogleich seinen Höhepunkt erreichte, streckte das ♂ in sichtlich höchster Erregung seine Flügel wagerecht nach vorn aus, wie es etwa die nebenstehende kleine Skizze veranschaulichen soll; das ♀ behielt



während des ganzen Vorgangs seine regungslose Lage bei. Hierauf suchten beide Vögel das Wasser auf und badeten.

2. *Colymbus grisegena* Bodd. **B**: Am 4. IV. auf den Teichen im nördlichen Golmer Luch mehrere Paare balzend; am 18. IV. desgl. ein Paar auf dem Pätzer Vordersee. Auf den Teichen im Linumer Luch, ferner im Kremmener Luch zahlreiche Brutpaare; hier kam öfters auf je ein Paar nur je ein Junges.

3. *Colymbus nigricollis* Brehm. **L**: Rohrbach: In diesem Sommer ca. 3 Brutpaare; am 26. VII. auf dem Grofsen Teich die selbständigen erwachsenen Jungen in folgender Verteilung: 2+3+1. — **B**: 4. IV. auf der Wublitz bei Grube ein Paar; am 29. VIII. auf einem der Linumer Luchteiche ein einzelner erwachsener Junger.

4. *Colymbus nigricans* Scop. **B**: Als Brutvogel beobachtet auf den Teichen im Linumer Luch (zahlreich), im Golmer Luch, auf einem kleinen Teich nördl. von Bernau, auf dem Pätzer Vordersee und auf dem Förstersee in der Dubrow, auf letzterem am 22. VIII. von den Alten, die Dunenjunge zweiter Brut fütterten, auch noch Balztriller gehört. Zur Zugzeit auch auf verschiedenen anderen Wasserbecken.

5. *Stercorarius* sp. Wie ich bereits in der Oktobersitzung der Deutsch. Ornith. Ges.[1]) mitgeteilt habe, hielt sich am 3. X. auf dem Flakensee bei Erkner eine einzelne Raubmöwe auf. Nachdem wir dieselbe am Ufer aufgescheucht hatten, liefs sie sich etwa auf der Mitte des Sees nieder. Im übrigen zeigte sie wenig Scheu; vor einem Boot, das direkt auf sie zuruderte, wich sie kaum aus, und erst ein Fehlschufs, der von einem der Insassen aus nächster Nähe auf sie abgegeben wurde, brachte sie zum Auffliegen; noch mehrmals über dem See kreisend strich sie in geringer Höhe an unserm Standort vorbei nach N. ab. Ich teilte diese Beobachtung auch Prof. Voigt (Leipzig) mit; genannter Herr schrieb mir nun, dafs um dieselbe Zeit auch im Leipziger Gebiet zwei Raubmöwen erlegt worden seien, ein Stück bei Zuckelhausen und eins angeblich auf Schkeuditzer Flur. Das erstere war in einer Leipziger Waffenhandlung gestopft ausgestellt, wo es Prof. Voigt als *Stercorarius parasiticus* L. bestimmte. Kürzlich hat nun auch R. Schelcher (Dresden) in der Ornith. Monatsschrift (1910 S. 119) zwei weitere sächsische Vorkommnisse dieser Raubmöwenart bekannt gegeben; am 23. Sept. wurde 1 St. bei Lausa und zu derselben Zeit 1 St. in der Nähe von Meifsen a. d. Elbe erlegt; beide sind als junge Vögel bestimmt worden. Das wäre also abermals etwa dieselbe Zeit. Jedenfalls ist das Erscheinen dieser pelagischen Vögel zugleich an mehreren Orten des Binnenlandes sehr bemerkenswert; möglicherweise ist eine gröfsere Zahl in dasselbe vorgedrungen, und vielleicht haben sie sich auch noch an anderen Stellen gezeigt. Leider ist ja die exakte Bestimmung

---

[1]) Vgl. Protokoll. Journ. f. Orn. 1910, S. 197.

von Raubmöwen in der freien Natur, die kleine vielleicht ausgenommen, so gut wie unmöglich; nach obigem dürfte es sich aber wohl auch bei dem von mir beobachteten Vogel um einen *Stercorarius parasiticus* L. gehandelt haben.

6. *Larus canus* L. **B**: Während April auf den gröfseren Seen einzelne bis zu ca. 10 St., oft herrlich kreisend. Aber auch am 8. VIII. trafen wir am Ostufer des grofsen Zern-See einen Trupp von ca. 20—30 St., alte und jüngere Vögel, in Gesellschaft von Lachmöwen und Flufsseeschwalben. Die Tiere ruhten z. T. auf Gebälk im Wasser aus, sodafs man aus grofser Nähe nicht nur die Gröfsenunterschiede, sondern auch die verschiedene, grüngelbe oder rote Färbung von Schnabel und Füfsen dieser beiden Möwenarten sehr gut vergleichen konnte. Das Vorkommnis um diese Jahreszeit war mir sehr interessant.

7. *Larus ridibundus* L. **L**: Rohrbach: 26. V. 1 Paar nach W. streichend. — **B**: 16. V. am Südwestufer des Kremmener Sees Brutkolonie von ca. 25 Paaren. Einzelne Stücke während des ganzen Frühjahrs und Sommers auf fast allen gröfseren Seen, gegen den Herbst hin auch mehrfach in gröfseren Scharen, z. B.: 8. VIII. Grofser Zern-See ca. 40 Alte und Junge; 19. VIII.—20. X. Havel an der Pfaueninsel zu ca. 30—ca. 60 St.; 22. VIII. Pätzer Vordersee ca. 25 St.; 2. IX. Crossin-See ca. 45 St.

8. *Sterna hirundo* L. **L**: 26. VII. 1 alter Vogel erst lange über dem Müncherteich, darauf ebenso über dem nördl. Grethener Teich kreisend. — **B**: 16. V. 8+4 St. südwärts über den Kremmener See streichend; 8. VIII. Grofser Zern-See ca. 20 Alte und Junge.

9. *Hydrochelidon nigra* L. **B**: Brutkolonien: Nauener Luch[1]) ca. 30 Paare; nördliches Golmer Luch ca. 25 P., Teiche bei Neu-Töplitz 2 Kolonien zu je ca. 20 Paaren; Bruch am Sakrow-Paretzer Kanal ca. 15 P., Linumer Luch ca. 25 P. Bei dem eben erwähnten Neu-Töplitz brütete auch ein einzelnes Paar auf einem kleinen Teiche ganz abseits von den beiden Kolonien; kam man dem Nest, das am 6. VI. 3 Eier enthielt und wie fast alle die übrigen Nester auf *Stratiotes* erbaut war, sehr nahe, umschwärmten es die Alten unter ängstlichem „tjäp" und „tjip", entfernte man sich wieder, wurden sie ruhiger und gingen zu ihren bald etwas an Kiebitz bald etwas an Rephuhn erinnernden „kihrät" über. Am 8. VIII. war im Golmer Luch (s. o.) an der ehemaligen Brutstätte nur noch ein einziges Paar vorhanden, das für ein noch nicht flügges Junge, welches sich jedoch bereits aufserhalb des Nestes bewegte, Nahrung suchte; das Junge, auf einem kleinen Schlammhügel herumtrippelnd, bettelte unter fortgesetztem „brrri"; einmal erschien einer der Alten mit einem ca. 5 cm langen Weifsfischchen, strich ca. 1 m über den Standort des Jungen, das jetzt natürlich um so energischer bettelte, hinweg, wobei er geschickt direkt

[1]) Unter „Nauener Luch" fasse ich hier der Kürze halber das gesamte Luchgebiet zwischen Nauen und Dreibrücken zusammen.

über letzterem das Fischchen fallen liefs, welches nun gierig von dem Jungen verschlungen wurde. Im Nauener Luch wurden die sich etwa im Brutrevier zeigenden Kornweihen stets aufs heftigste von allen Seiten von den Seeschwalben angegriffen; die Beute, die jene Räuber hier zuweilen aus diesem Nistgebiet in den Fängen entführten, mochten wohl mitunter auch junge Seeschwalben sein!

10. *Mergus merganser* L. **B**: 28. III. 1 Paar auf einem Teich im Nauener Luch; 3. IV. Havel nördl. vom Lindenwerder 1 Paar, sich auch begattend; 4. IV. Grofser Zern-See 1 ♂, 2 ♀, 1 Paar, — Schlänitz-See 1 Paar, 2 ♀, — Fahrlander See 2 ♂, — Weifser See 1 Paar; 18. IV. Pätzer Vordersee 1 ♂, 2 ♀, das ♂ öfters, „krå gagagagaga" rufend, das „ga" stets fünfmal nacheinander; Havel an der Pfaueninsel 17. IV. 2 Paar, 19. VIII.—13. XI. in einer Anzahl von 1—24 Stück, letztere stets in der Nähe der „Erdzunge"; 14. XI. Grofser Müggel-See 15 St.

11. *Mergus albellus* L. **B**: 3. IV. Havel nördl. vom Lindenwerder 1 Paar; 4. IV. Wublitz bei Nattwerder 1 ♂, 2 ♀.

12. *Oidemia nigra* L. **B**: 14. XI. Grofser Müggel-See 1 ♀, von kleineren Trupps Schellenten (s. u.), die sich in der Nähe herumtrieben, sich stets isoliert haltend.

13. *Nyroca fuligula* L. **B**: 4. IV. Grofser Zern-See 54 ♂, 12 ♀, — Wublitz bei Nattwerder 18 ♂, 5 ♀, — Schlänitz-See ca. 80 St, — Fahrlander See ca. 100 St., in den letzten beiden Fällen die Geschlechtsverteilung nicht sicher bestimmbar, da die Enten ziemlich weit entfernt und auch sehr unruhig waren, doch auch hier die ♂ bedeutend an Zahl überlegen; Pätzer Vordersee 18. IV. 4 Paar + ca. 30 St., mehr ♂, (unruhig), 13. VI. früh 1 ♂, abends an gleicher Stelle 8 ♂, also zur Brutzeit; 8. V. Kleiner Seddiner See 17 Paar + 1 ♂, Grofser Seddiner See 9 Paar + 9 ♂, wobei das Vorkommen zu diesem vorgerückten Termin wohl noch als Ausläufer des infolge des sehr späten Lenzes verzögerten Frühjahrzuges zu deuten ist, da auf einigen weiteren Exkursionen stets nur die auch an jenem Tage bereits zahlreich vertretenen Tafelenten anzutreffen waren; Havel an der Pfaueninsel 17. IV. 13 ♂, 6 ♀, 22. IX. 1 Paar, 20. X. 5 ♂, 10 ♀. — Mich interessierte es besonders, diese Ente in solch immerhin beträchtlicher Anzahl hier feststellen zu können, sie war zur Zugzeit die häufigste Tauchente, und die „leuchtend" weifs und schwarzen Farben der ♂ hoben sich immer schon aus weiter Ferne kenntlich ab.

14. *Nyroca ferina* L. **L**: Rohrbach: 7. I. 1 ♂, also ein einzeln überwinternder Vogel, unter zahlreichen Stockenten am Ufer des Grofsen Teiches stehend, aber sofort durch die steile Körperhaltung auffallend. — **B**: Als Brutvogel fast auf allen den von uns besuchten gröfseren Seen angetroffen, auf einigen auch in stärkerer Zahl, z. B. Gr. Seddiner See ca. 25 Paare, Pätzer Vordersee ca. 30 P.; auch im „Parschenkessel" der Pfaueninsel zog ein ♀ 6 Junge, ein anderes deren 8 St. grofs; ferner auch im

Nauener, Golmer und Rhin-Luch brütend beobachtet. Gröfsere Schwärme zur Zugzeit nicht konstatiert.

15. *Nyroca nyroca* Güld. **L**: Rohrbach: 26. VII. 1 ♀ mit 6 halberwachsenen Dunenjungen auf dem Grofsen Teich; dies ist nun also der vierte Sommer, in dem die Moorente, und zwar wiederum in einem Paar, hier gebrütet hat. — **B**: 18. IV. Pätzer Vordersee 4 Paar; 10. X. Förster-See in der Dubrow 1 P. mit 4 P. *N. ferina* zusammen.

16. *Nyroca clangula* L. **B**: 4. IV. Grofser Zern-See 2 ♂, 1 ♀, — Fahrlander-See 2 ♂, 5 ♀; 18. IV. Wolziger See 1 Paar; 8. V. Grofser Seddiner See 2 ♀; 13. XI. Havel an der Pfaueninsel 4 ♂, 4 ♀; 14. XI. Grofser Müggel-See 5 ♂, 1 ♀; 5 ♂, 4 ♀; 4 ♂, 5 ♀; Das am 18. IV. beobachtete ♂ beim Auffliegen matt, diejenigen am 14. XI. stark klingelnd.

17. *Spatula clypeata* L. **L**: Gundorf: 10. IV. 2 ♂, 1 ♀ + 6 ♂, 1 ♀. — **B**: 4. IV. Grofser Zern-See 3 ♂, 2 ♀, — Schlänitz-See 2 Paar; Nauener Luch 25. IV. 4 ♂ 1 ♀+1 ♂, 9. V. 1 P. + 2 ♂, 1 P., 1 ♂; 15. V. Luchwiesen südl. vom Rangsdorfer See 1 P.; 16. V. Kremmener See 2 ♂; 24. X. Luchteiche bei Linum 2 ♀ bez. Junge.

18. *Anas boschas* L. **L**: Während ich bereits am 25. V. auf dem Rohrbacher Mittelteich 1 ♀ mit 13 (!) Dunenjungen antraf, überraschte ich noch am 26. VI., also 5 Wochen später,[1]) unweit Lützschena abends 1 ♀ mit 6 noch nicht einmal halberwachsenen Dunenjungen, gerade als die Sippschaft einen die Sümpfe trennenden Fahrweg überschreiten wollte; die Alte entkam, aber die Jungen wagten nicht, weiter hinüber zu dringen, regungslos blieben sie, sich tot stellend und sich ins Gras drückend, kaum ein paar Schritt vor mir liegen, ein fast Mitleid erregendes Bildchen! — **B**: Auch hier trieb sich noch am 11. VII. in einem Graben des Nauener Luchs eine kaum halbflügge Junge herum. Von dieser gemeinsten aller Enten möge nur erwähnt sein, dafs sie während des Winters auch auf den Gräben und Tümpeln der verschiedenen Luchgebiete in Gesellschaften bis zu mehreren 100 St. zu finden war.

19. *Anas strepera* L. **L**: Rohrbach: 12. IV. ein einzelnes ♂ auf dem Mittelteich.

20. *Anas penelope* L. **L**: Rohrbach: 12. IV. 3 ♂, 1 ♀ auf dem Mittelteich. — **B**: 4. IV. Grofser Zern-See 1 ♂, 2 ♀, Fahrlander See 1 ♂.

21. *Anas acuta* L. **L**: Gundorf: 10. IV. 1 ♂; Rohrbach: 12. IV. 2 ♂, 1 ♀ auf dem Grofsen Teich.

22. *Anas querquedula* L. **B**. Wie Tafel- und Stockente konnten wir auch die Knäkente als allgemein verbreiteten Brutvogel in den von uns berührten Gebieten feststellen. Stellenweise auch in den Luchen in ziemlicher Anzahl; so zählten wir z. B. am 9. V. in einem gewissen Bezirk des Nauener Luches, wo sie auch später immer zahlreich anzutreffen waren, ca. 20 Paare.

---

[1]) Vgl Journ. f. Orn. 08, S. 26.

23. *Anas crecca* L. **B**: Weit seltener als die vorige gefunden, wenngleich auch sie allenthalben zu beobachten war; auch in den Luchen viel vereinzelter.

24. *Anser spec.* **L**: 1. I. Gundorf 16 St. nach S.W. überhin. — **B**: 27. III. Wann-See 2+7 St. nach S.W. überhin; 10. X. Pätzer Plan (östl. v. Pätz) ca. 80; 24. X. ab. eine einzelne nach N.O. über das Kremmener Luch; 7. XI. Feldmarken zwischen Lichtenrade, Schönefeld und Dahlewitz 2, 7, ca. 80, 25, 8 u. 52 St.; 14. XI. 2 St. auf dem Grofsen Müggel-See schwimmend; 28. XI. Feldmarken wie 7. XI. 27 u. 22 St.; 12. XII. Nauener Luch 13, ca. 50, 12 u. 8. St. An verschiedenen der genannten Örtlichkeiten machten sich auch abends bei völliger Dunkelheit gröfsere überhinziehende Schwärme durch ihr schallendes nasales „ra ra" oder „rang rang" weithin bemerkbar. In mehreren Fällen war die Artzugehörigkeit zu *Anser fabalis* Lath. nach der Schnabel- und Fufsfärbung sicher zu bestimmen.

25. *Charadrius dubius* Scop. **B**: In einer Sandgrube südöstl. von Alt-Töplitz, die auch mehrere kleine seichte Tümpel enthielt, am 6. VI. und 8. VII. 1 altes ♂; ein ♀, das in dem ganz beschränkten Gelände nicht hätte entgehen können, war niemals zu finden, der erstere Vogel mochte also wohl vielleicht ein alter Einsiedler sein. Der Aufenthaltsort erinnerte mich etwas an jenen früher für das Leipziger Gebiet namhaft gemachten Brutplatz bei Gautzsch.[1]

26. *Vanellus vanellus* L. **L**: Gundorf: Während, wie erwähnt, der Kiebitz im vorigen Jahr aus diesem Gebiet als Brutvogel verschwunden war, hatten sich diesmal erfreulicher Weise wieder 4 Paar angesiedelt, und zwar in einem der grofsen Luppensümpfe, der in diesem Sommer fast völlig trocken lag, und auf einigen jenseits angrenzenden Äckern. — Am 22. V. suchte ich auch wieder einmal den alten Kiebitz-Brutplatz auf den feuchten Parthewiesen zwischen Plaussig und Seegeritz auf und fand noch wie früher die gewöhnliche Zahl von ca. 4 Brutpaaren. Einer der Kiebitze bekämpfte zufällig gerade sehr energisch durch Stofsen ein am Wiesenrand stehendes Fasan-♂, das jedoch auch seinerseits jedesmal im entscheidenden Augenblick Kampfstellung einnahm und sich durchaus nicht einschüchtern liefs, bis schliefslich der Kiebitz nach und nach den Kampf aufgab. — **B**: Häufiger Brutvogel insbesondere in den Luchen und auf bruchigen Flächen an Seeufern. Die vierteilige Balzweise[2]) war auch hier die Regel.

27. *Oedicnemus oedicnemus* L. **B**: In ein oder mehreren Paaren auf Brachen, sandigen Höhen und Feldern an folgenden Stellen gehört und beobachtet: Nördl. vom grofsen Seddiner See, nördl. von Berkenbrück, nordwestl. von Leest, nördl. von Dieders-

[1]) Vgl. Journ. f. Orn. 08, S. 32, 33.
[2]) Vgl. Journ. f. Orn. 09, S. 7.

dorf, nordöstl. u. nordwestl. vom Zeesener See, nordöstl. von Sommerfeld. Ein einzelner Vogel am 8. VIII. bei Leest, der früh 9 h lebhaft rief, duckte sich bei unserer Annäherung in seiner schönen Schutzfärbung in eine Ackerfurche und ging erst ca. 20 m vor uns auf. Noch am 22. VIII. führte einer nördl. von Zeesen ab. 8 h unter Schwenkungen einen Balzflug aus, dabei ein fortgesetztes lautes und klangvolles „tü lüt tü lüt . . .“, jedesmal die zweite höhere Silbe betont, rufend, dann allmählich zum gewöhnlichen Ruf übergehend, etwa „ . . . tü lüt tü lüht trü lüht trü ühl trrie il.“ — Etwas absonderlich benahm sich ein Gefangener am 5. VI. im Berliner Zoolog. Garten; er liefs sich in einer Ecke der Volière nieder und versuchte im Sitzen eine Grube zu scharren, dabei gab er beständig ein heiseres schnarchendes „chrruiht“ zu hören. Das Ganze sollte wohl einen Versuch und ein Vorspiel zur Nestanlage oder Eiablage darstellen.

28. *Tringa ferruginea* Brünn. **B**: 12. IX. an einem der Teiche im Linumer Luch 2 St., mit 2 Bekassinen aufgehend, auch sofort an den weifsen Oberschwanzdecken kenntlich, mehrmals ein schwirrendes „trrrih“ rufend.

29. *Tringoides hypoleucos* L. **B**: 20. 7. 1 St. am Südufer der Pfaueninsel; 18. VIII. Dahlem ab. 10 h augenscheinlich ein gröfserer Zug lebhaft rufend nach S. überhin; 21. VIII. 1 Stück am Ostufer des Pätzer Vordersees, zunächst auf dem trockenen Flugsand im nahen Kiefernwald herumlaufend, dann nach dem See abstreichend; 22. VIII. 1 St. am Südufer des Zeesener Sees; 2. IX. 1 St. am Ostufer des Zeuthener Sees; 12. IX. 2 St. an den Linumer Luchteichen.

30. *Totanus pugnax* L. **B**: 25. IV. Nauener Luch 1 altes ♂ mit schwarzem Kragen.

31. *Totanus totanus* L. **L**: Gundorf: 10. IV. 2 + 4 St. — **B**: Nicht seltener Brutvogel in den Luchen. Am 9. V. rief im Nauener Luch einer, dessen Nistrevier wir offenbar passierten, im Stehen am Boden stets 5—10 schnelle „dlü“, dieselben Rufe, aber langsamer und anhaltend, wenn er dazwischen ängstlichen Fluges uns umkreiste, so wechselweise fortfahrend; dagegen rief z. B. am 3. VI. in dem Luchgebiet östl. von Genshagen ein Rotschenkel das gewöhnliche aufgeregt scharfe „gip“, was in gleich unaufhörlicher Weise am 6. VI. einer über dem bruchigen Ufer des Grofsen Zern-See südl. von Alt-Töplitz tat, und dies ist wohl der häufigste Ruf der Angst und Unruhe.[1]) Am 4. IV. 3 St. an Wiesentümpeln am Ostufer des Schlänitz-Sees und am 18. IV. 1 Paar auf sumpfigen Wiesen bei Blossin, sehr lebhaft balzend.

32. *Totanus fuscus* L. **B**: 29. VIII. Linumer Luchteiche 6 Junge, laute „tī bit“, „tjüh bit“ und „tjüt“ rufend, mit 3 Rotschenkeln

[1]) Vgl. auch Voigt, Exkursionsbuch, 5. Aufl., S. 256.

und 11 Bruchwasserläufern zusammen in einer seichten Teichecke stehend.

33. *Totanus littoreus* L. **L**: 26. VII. im abgelassenen Teich nördl. von Grethen 1 St. mit 2 Waldwasserläufern. — **B**: 15. VIII. Grubentümpel nördl. von Deutschhof 1 St. mit einem Rotschenkel zusammen; 12. IX. Linumer Luchteiche 1 + 1 Stück.

34. *Totanus ochropus* L. **L**: Gundorf: 10. IV. im ganzen ca. 15 St., meist an der Luppe; 26. VI. 2 St. ebendort. — Rohrbach: Am 28. I. 1 St. an der Gösel erlegt. Das ist somit schon der zweite Fall des Vorkommens dieses Wasserläufers während der eigentlichen Wintermonate im Leipziger Gebiet.[1] — Grethen: 26. VII. am abgelassenen nördl. Teich 2 St. (s. o.).

35. *Totanus glareola* L. **L**: Gundorf: 21. V. 1 St. — **B**: 25. IV. Nauener Luch 4 St., mehrfach balzend; 29. VIII. Linumer Luchteiche 11 St. (s. o.).

36. *Limosa limosa* L. **B**: An dem nunmehr seit 1877 bekannten Brutplatz im Nauener Luch fanden sich die Brutpaare stets an drei verschiedenen Stellen in folgender Verteilung: 1 + 1 + ca. 6. Paare. Die schönen anhaltenden Balzjodeltouren wurden von den einzelnen herrlich einherschwebenden Vögeln verschieden betont, entweder auf der mittelsten Silbe, „de löt joh de löt joh . . .“ oder auf der letzten, „de löt jóh de löt jóh . . .“; zuweilen war nur der erste Jodler dreisilbig, die folgenden zweisilbig, also „te löt joh löt joh löt joh . . .“ Fühlten sich die Vögel nicht beunruhigt, so liefsen sie am Boden, z. B. bei der Nahrungssuche, einzelne gedämpftere Unterhaltungstöne vernehmen, „tjät“, „tjäat“,[2] heruntergezogen. Als wir am 9. VI. in das sonst unzugängliche Hauptnistrevier vorzudringen suchten, wurden wir von den Vögeln in grofser Aufregung umschwärmt, bald unter angstvollen kiebitzähnlichen „te lähit“ oder „ti liht“, bald unter eigentümlich gäckernden Rufreihen mit herabgebogenem Schlufston, wie „teleleläh“. Dagegen wurde beispielsweise am 20. VI. ein das Brutgebiet kreuzendes Kornweihen-♂ mit hitzigem „pétë . . . .“ kühn in die Flucht geschlagen. (Vgl. auch hier die Angaben Voigts l. c. S. 252, 253.)

37. *Numenius arquatus* L. **B**: Häufiger Brutvogel der Luche; anderwärts auch auf Feldern beobachtet, z. B. 24. IV. südl. von Drewitz, 6. VI. nördl. von Leest; 12. VI. nordwestl. von Wildenbruch 9+2 St., dies vielleicht noch nicht oder nicht mehr fortpflanzungsfähige Individuen. Durch seine klangvolle weithintragende Stimme wird der grofse Brachvogel bei seiner Häufigkeit ein besonders typischer Charaktervogel der Luchgebiete, und vielstimmig durchhallen die „tleu iht“ und die rollenden

---

1) Vgl. Journ. f. Orn, 09, S. 8.
2) Vgl. Journ. f. Orn. 07, S. 111.

„trrüi ih . . . .“ das weite Gelände, jene als Einzelrufe, diese als allmählich stärker und wieder schwächer werdende Balztouren vorgetragen, mitunter auch durch ein oder zwei weniger ausgekostete Anfangsrufe eingeleitet. Gar mannigfaltig sind auch die stimmlichen Ausdrücke der Angst und Beunruhigung; so rief z. B. einer am 9. V. im Nauener Luch nach einem in der Nähe abgegebenen Schufs ein ängstliches „kü kü . . .“, und als wir am 3. VI. in ein Nistrevier im Luch bei Jühnsdorf eindrangen, wurden wir unter kurzen „da gü“ und „doï“, oder kläffenden „gä gä . . .“, „gigi . . .“ und „giwiwi“ von den aufgeregten Vögeln umkreist, in einiger Entfernung auch manchmal sich gleichsam gegenseitig mitteilende Laute, eigentümlich bauchrednerische „gowrä“, zurufend. Doch klingen alle diese Rufe durchaus nicht ein wie das andere Mal und man ist oft erstaunt über die Modulationsfähigkeit der Stimme dieses Vogels, allerdings fällt auch wieder gerade bei diesen lauten und weit hörbaren Rufen die jeweilige Entfernung sehr ins Gewicht. Im übrigen decken sich auch hier wiederum meine Beobachtungen im wesentlichen mit denen von Voigt (l. c. S. 249, 250). Bereits Mitte Juli war die Anzahl der Brachvögel schon sehr gelichtet, und später sah man nur noch ab und zu einen kleinen Trupp vielleicht schon nördlicher Durchzügler. Am 8. IX. zogen 8 St. südwestwärts an der Pfaueninsel vorüber.

38. *Gallinago gallinago* L. **L**: Rohrbach: Sowohl am 25. V. wie 26. VII. je ca. 6 St. aus den Seggen am grofsen Teich aufgescheucht, also auch in diesem Sommer wieder zur Brutzeit angetroffen (vgl. vorige Ber.). — **B**: Häufiger Brutvogel der Luche. Am 1. V. führte in dem Luchgebiet südl. von Diedersdorf ein ♂ einen Balzflug aus, wobei es jedesmal während der aufsteigenden Kurve „tjepe . . .“ rief und während der absteigenden meckerte, also regelmäfsig abwechelnd; auch ich habe somit fast in jedem Jahr die einwandfreie Bestätigung erhalten, dafs die ♂ der Bekassine sowohl meckern wie „tjepe . . .“ bez. „diköp . . .“ rufen.

39. *Otis tarda* L. **L**: Gundorf: 10. IV. 1 St. nach S. überhin, ganz genau dieselbe Zugstrafse innehaltend wie ein früher am 27. IV. 07 beobachtetes (s. Ber.). — **B**: Brutvogel in den Luchen und auf gröfseren Feldmarken. Am 25. IV. im Nauener Luch an den trockneren Stellen da und dort einzelne ♂ in der bekannten Balzstellung, wie sie u. a. im neuen Naumann, Bd. 7, S. 66, abgebildet ist und wie sich z. B. auch ein Exemplar in der Schausammlung des Berliner Museums befindet. An dem gleichen Tage fochten in eben jenem Luch 2 ♂ einen ganz eigenartigen Kampf aus; sie standen mit steil emporgerichteten Hälsen, herabhängenden Flügeln und zum Rad erhobenem Schwanze zur Berührung dicht sich gegenüber, dabei sich ganz langsam, sodafs man es kaum wahrnehmen konnte, umeinander herumdrehend; etwa aller

5 Minuten hieb der eine mit kräftigem Schnabelstofs auf den andern ein, die Hälse verschwanden gleichsam ringend nach unten, der Stärkere drängelte den schwächeren unter Laufschrittchen ein beträchtliches Stück vor sich her, das Gefieder plusterte sich auf, und das Ganze glich, genau wie bei der Balzstellung, einem grofsen weifsen, dunkel melierten Federballen; nach ganz kurzer Zeit standen sie wieder hochaufgerichtet wie vorher einander gegenüber, bis wieder eine neue Herausforderung erfolgte; 4 ♀, die etwas abseits standen, hielten sich vollkommen passiv; als wir dem merkwürdigen Schauspiel bereits über eine halbe Stunde zugesehen hatten, war noch kein Ende des Kampfes abzusehen. Im Herbst und Winter in kleinen und grofsen Trupps, z. B.: 14. VIII. Nauener Luch 11 St.; 15. VIII. Luchfeld südl. von Linum 12 St.; 17. X. Nauener Luch 27 St.; 7. XI. Feldmulde westl. von Schönefeld[1]) 56 St., die ♂ z. T. vor den ♀ Rad schlagend, am gleichen Tage etwa 2 km weiter südl. in Rapsfeld 27 St., möglicherweise ein Teil von dem aufgescheuchten ersten grofsen Trupp; 21. XI. Nauener Luch zwischen den Mieten unmittelbar am Gut Kienberg 16 St., am gleichen Tag abends 21 St. im tollsten Schneesturm auf freiem Feld westl. vom Weinberg stehend, beim Auffliegen das Rauschen der mächtigen Schwingen im Schneegestöber natürlich besonders vernehmlich; 28. XI. Feldgelände wie 7. XI. nur 3 + 2 + 8 St.; 12. XII. Nauener Luch 11 + 22 + 3 + 47 St., abends ca. 15 St. in der Dämmerung, dies wären also an dem einen Tage rund 100 Trappen, wobei es vollkommen ausgeschlossen war, dafs die verschiedenen Trupps z. T. etwa dieselben gewesen sein könnten; hatte man dem einen den Rücken gewendet, konnte man bald wenn auch erst in weiter Ferne den Standort des neuen erspähen.[2]) Wenn sich ein solch grofser Trupp dieser gewaltigen Vögel nach kurzem Anlauf erhebt, wenn hierbei sich das Weifs im Flügel dem Auge des Beschauers entfaltet, so ist dies in der Tat ein grofsartiger Anblick, den sich nur der vorstellen kann, der es wirklich einmal gesehen hat. Genau wie ich schon früher vom Kranich berichtet habe,[3]) konnte ich auch für die Trappen feststellen, dafs sie im Flug den Schnabel mehr oder weniger offen halten, wobei die ♂ gewöhnlich sehr weit und auch unausgesetzt „sperren", während bei den ♀ ab und zu ein Schliefsen des Schnabels zu beobachten war; mit dem Prismenglas kann man dies auf weite Entfernungen hin verfolgen. Bemerkenswert ist übrigens, dafs diese ursprünglichen Steppenvögel die nassen Luche, die doch selbst noch in

---

[1]) Schalow berichtet (I. Beitrag, l. c. S. 25.), dafs bei Lichtenrade (ca. 6 km westl. v. Schönefeld) am 30. IV. 1874 23 St. erlegt wurden.

[2]) K. Waase gibt in seiner systematischen Übersicht der Vogelwelt des Kreises Ruppin (Zeitschr. f. Ool. u. Orn. 09) S. 177 für die dortigen Luchgebiete als Höchstzahl nur „bis 20 Stück" an.

[3]) Vgl. Journ. f. Orn. 08, S. 38.

den Randzonen, zumal auch zur Brutzeit, mehr oder weniger feucht sind, bewohnen, ja wir sahen sie sogar noch an kühlen Wintertagen direkt am Rande von Luchtümpeln herumpatschen. Und im neuen Naumann steht noch zu lesen: „. . . ebensowenig sieht man ihn jemals auf Wiesen oder in sumpfigen Gegenden; . . .“! Im Herbst fanden sich des öfteren selbst zwischen den Seggenkufen mitten im Luch auf beschränktem Raum mehrere der schön gezeichneten Konturfedern neben Dunen, wo sich also eine Trappe — manchmal auch nicht weit davon ein Kranich — „geputzt“ hatte. Während sonst bekanntlich die Trappen die offene Annäherung des Menschen nicht aushalten, ging seltsamer Weise am 29. VIII. 1 St., das sich also wohl gedrückt hatte, im Kremmener Luch unversehens kaum 30 m vor uns auf.

40. *Grus grus* L. **B**: Im Nauener Luch mehrfach brütend; am 9. VI. abends ein Trupp von 18 St. auf Luchfeldern westl. vom Weinberg weidend, zuweilen trompetend, dann vor uns immer weiter ins Luch hinein entweichend, ein schönes Bild, wenn sie, zur Kette gereiht, über das grüne Luch gegen die sinkende Sonne flogen. Noch bis zum Herbst zeigten sich derartige kleinere Flüge, die insbesondere am Abend mit ihren Trompetengeschmetter weithin die Stille des Luchs unterbrachen. — In den um den Kremmener See gelegenen Luchgebieten war immer nur ein Paar zu beobachten, und zwar in dem nordwestl. gelegenen Bezirk; am 28. VIII. ab. kreisten lange Zeit 3 St. über diesem Gelände, also wohl die beiden Alten und das Junge, natürlich wieder lebhaft trompetend, aber nirgends im weiten Luch wurde ihnen geantwortet. Erst am 24. X. zogen ab. $^1/_2$6 h 10 St. von S.O. kommend westl. überhin, sich erst in weiter Ferne etwa im Linumer Luch niederlassend; 9 St. bildeten den langen linken und nur ein einziger den kurzen rechten Schenkel des Winkels. — 17. IV. 5 St. an der Pfaueninsel nordwestl. überhin.

41. *Rallus aquaticus* L. **L**: Gundorf: 22. V. 1 St. in einem der Wiesensümpfe grunzend. — Rohrbach: Noch in keinem Jahr habe ich hier soviel Rallen zur Brutzeit beobachtet wie in diesem; am 25. V. waren allein am Grofsen Teich an fünf verschiedenen Stellen Paare zu finden und auch anderweit waren noch welche zu sehen und zu hören; am 26. V. konnte ich frühmorgens ein Paar vom Bahndamm aus nur wenige Meter vor mir zwischen den Seggenkufen bei seinen Liebesspielen belauschen. Wie bei *Crex* unterliegt auch bei *Rallus* der Bestand in den einzelnen Jahren aufserordentlichen Schwankungen; in dem einen Sommer kann man zur Brutzeit trotz eifrigsten Suchens keine Spur dieser Vögel entdecken, in einem andern sind nur wenige zu sehen und und zu hören, und in wieder anderen endlich dürfen sie als relativ häufig gelten. — **B**: Zur Brutzeit im Nauener, Golmer und Rhin-Luch festgestellt; auch je 1 St. am 18. IV. am Küchen-See (bei Blossin), am 25. VIII. und 8. IX. an der Havel bez. Pfaueninsel und am 3. X. am Kalk-See grunzend oder rufend. Am 29. VIII.

stiefsen wir am Nordufer des Kremmener Sees an der Mündung eines Kanals auf ein fast flügges Junge, das sich vorher durch quiekende Quäktöne verraten hatte; als wir es bedrängten, rannte es mit rattenartiger Geschwindigkeit am Ufer hin und zurück, sodafs es beinahe in unsere Gewalt gekommen wäre, nur konnte man auf dem sumpfigen Gelände nicht so schnell folgen, und es gewann Zeit, das bergende Schilf zu erreichen; seltsamerweise machte dieses immerhin fast erwachsene Tier in ängstlicher Scheu nicht ein einziges Mal den Versuch, unmittelbar durchs Wasser ans nahe gegenüberliegende Ufer des Grabens zu flüchten, während doch alte Rallen auf der Flucht auch ohne weiteres über kleinere offene Wasserblänken schwimmen oder flattern. (Bei einem kleinen „Seitenabstecher" erfuhr ich hier übrigens, dafs man den z. T. schwimmenden Boden direkt am Seeufer stellenweise nicht ohne Lebensgefahr betreten kann!)

42. *Crex crex* L. **L**: In diesem Sommer u. a. auf dem ganzen Wiesengebiet zwischen Waldkater-Schkeuditz und Quasnitz, ferner bei Gundorf ebenfalls in jenem bereits oben erwähnten Bezirk, wo sich auch die Kiebitze wieder angesiedelt hatten; am 28. V. schnärrten vormittags in den Auewiesen von Crostewitz bis Markleeberg mindestens 7 St. — **B**: In den Randzonen aller Luche, zumal wo sie in Wiesen übergehen, allenthalben gehört, auch hier während der Hauptbrutzeit an verschiedenen Stellen über Mittag.

43. *Ortygometra porzana* L. **B**: 8. IX. 1 Stück auf der Pfaueninsel an der Erdzunge, später im Rohr rufend.

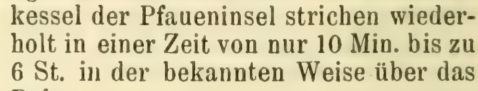
44. *Fulica atra* L. **B**: Von diesem gemeinen Charaktervogel der stehenden Gewässer waren z. B. am 14. XI. auf dem Südufer des Grofsen Müggel-Sees noch weit über 100 St. vorhanden.

45. *Ciconia ciconia* L. **L**: Papitz: Im Horst wurden diesmal 3 Junge flügge; leider wurde im Juli wieder einer der Alten weggeknallt. — **B**: Ein oder mehrere besetzte Storchnester in Linum, Kremmen, Sommerfeld, Deutschhof, Zeesen, woselbst der Horst aus drei übereinander geschichteten Einzelhorsten besteht; der Horst auf dem Gasthof am Weinberg (am Nauener Stadtforst), der nach Aussage des Wirtes seit mindestens 8 Jahren regelmäfsig besetzt war, wurde zwar auch diesmal von einem Paar angenommen, ein Gelege aber nicht gezeitigt. Einige Zugnotizen: 28. III. Brieselang 16 St. nach S.O. überhin; 22. IV. Dahlem 10 St. nach N.W.; 24. IV. Steglitz 6 St. nach W.; 9. V. Nauener Luch 6 + 8 St. nach N.W.; 14. V. Dahlem 3 St. in enormer Höhe kreisend; — 8. VIII. 12 St. über dem Sakrow-Paretzer Kanal kreisend. Am 16. V. im Sommerfelder Luch 9 + 4 + 2 St., z. T. vielleicht wieder nicht zur Fortpflanzung geschrittene Individuen. Ein einzelner zur Brutzeit jedesmal am Gr. Seddiner See.

46. *Botaurus stellaris* L. **B**: Am 16. V. riefen am Kremmener See die hier noch verhältnismäfsig zahlreich brütenden Rohrdommeln bereits von nachm. 3h ab an den verschiedensten Orten,

am nördl. Seeteil an mindestens sieben verschiedenen Stellen. Am 18. VII. scheuchte ich u. a. 1 St. aus einer Riedschneise ca. 40 m vor mir auf, das während des Abstreichens in kurzen Abständen ein leises und dumpfes „gråg" rief.

47. *Ardetta minuta* L. **L**: Gundorf: 26. VI. 1 St. abends in einem der Luppensümpfe lebhaft und anhaltend rufend. — **B**: In den Rohrbeständen am Wannsee, der Havel, insbesondere auch der Pfaueninsel häufig vertreten, namentlich gegen Abend an den Ecken der Rohrhorste Ausguck haltend; bei dieser Gelegenheit sah ich am 20. VII. eine interessante Pfahlstellung eines dieser kleinen Reiher; als nämlich ein Boot unmittelbar an einer solchen Rohrecke vorbeifuhr, nahm die daselbst lauernde Dommel, sich so schlank und dünn wie möglich machend, fast horizontale, den Rohrblättern parallele Schutzstellung ein, wie es die beigegebene kleine Figur verdeutlichen soll. Im Parschen-



kessel der Pfaueninsel strichen wiederholt in einer Zeit von nur 10 Min. bis zu 6 St. in der bekannten Weise über das Rohr.



48. *Ardea cinerea* L. **L**: 24. VII. 2 St. (jüngere) am Hundewasser östl. von Lützschena. — **B**: Die altberühmte Reiherkolonie in der Dubrow wies dies Jahr ca. 100 besetzte Horste auf. Ich will hier nicht auf die schon so vielfach geschilderten Beobachtungen eingehen, wie man sie in einer derartigen Kolonie machen kann, nur ganz weniges sei angegeben. Unter den Reihern war anfänglich auch ein jüngerer noch nicht ausgefärbter, der sich unstet in derKolonie herumtrieb und nicht heimisch fühlte, von den übrigen auch verschiedentlich weggebissen wurde. Als die Jungen herangewachsen waren und das Mixtum compositum der Stimmen, das bald an Gänsegeschnatter, bald an Schweinegequiek und -gegrunz, bald endlich an Froschgequack erinnert, sich zuweilen ins aufserordentliche steigerte, fütterten die Alten, wenn sie sich ungestört glaubten, etwa aller 30—40 Min.; dagegen konnten sich z. B. die Alten eines Horstes, der etwas exponiert stand und auch von uns beobachtet wurde, nicht entschliefsen, auf diesen zu fliegen und die hungernden und bettelnden Jungen zu atzen; geduldig warteten sie, in diesem Fall $2^1/_2$ Stunden, bis wir aufbrachen. Mehrere Junge hatten sich aus den Horsten totgestürzt, einer hing auch verendet mit einem Bein eingeklemmt in einer Astgabel nicht

weit unterhalb eines der Horste. — In der kleinen Kolonie im Grunewald am Wannsee (ca. 8 Horste) waren 2 Horste besetzt; sie liegt in der Nähe eines ziemlich belebten Weges, wo man diese scheuen Vögel eigentlich nicht vermuten sollte. — Im übrigen hielten sich den ganzen Sommer über an allen Seen, auch in den Luchen, Fischreiher auf oder flogen darüber hin, einzeln oder bis zu 8 St., am 4. IV. im Golmer Luch auch 16 St.

49. *Columba palumbus* L. **B**: Die im vorigen Bericht (J. f. O. 09, S. 338) näher gekennzeichnete Balzweise mit dem am Ende der ganzen Tour angehängtem „gru" war auch bei allen hier verhörten Vögeln die Regel.

50. *Columba oenas* L. **L**: Am 22. V. riefen auch in den die Parthe säumenden alten Baumreihen und Gehölzchen von Plaussig bis Seegeritz eine Anzahl Hohltauben.

51. *Turtur turtur* L. **L**: Rohrbach: Am 26. V. balzte im Brandholz ein Paar in der Krone einer Eiche, wobei zwischen die einzelnen Gurr-touren leise etwas bauchrednerische „qua" oder „quoa" eingeschaltet wurden. — **B**: In verschiedenen Forsten und Gehölzen beobachtet, z. B. im Bernauer Stadtforst, bei Neu-Töplitz, im Wildpark (bei Potsdam), im Forst Kunersdorf, bei Dabendorf, in der Dubrow und den angrenzenden Königs-Wusterhausener Forsten. Mehrfach auch die scharf dreiteilige Balzweise vernommen.— Alle drei Wildtauben zusammen liefsen sich im Bernauer Stadtforst hören. —

52. *Coturnix coturnix* L. **B**: Am 12. IX. 1 St. mitten im Linumer Luch nur wenige Meter vor uns unter erschrecktem „tih reck reck . . . ." aufgehend.

53. *Tetrao tetrix* L. **B**: Brutvogel in den gröfseren Luchen. Im Nauener Luch waren im Frühjahr auf den verschiedenen Balzplätzen bis zu 14 ♂ versammelt, in kampfbereiter Stellung gegen einander vorrückend oder in tollen Sprüngen ihr komisches Minnespiel ausfechtend, und das Kollern von allen Seiten nahm kein Ende; am 20. VI. tat dies auch einer über Mittag um 2,10 h. Die ♀ liefsen ihr dumpfes „wock" (das „Gocken") sowohl im Sitzen wie im Fliegen hören. Im Herbst und Winter die einzelnen Trupps nicht immer streng nach Geschlechtern getrennt, z. B. im Nauener Luch: 14. VIII. 5 ♂; 6 ♀. 17. X. 8 ♂, 5 ♀; 7 ♀; einzelne Vögel. 21. XI. 4 ♀; 18 ♂; 5 ♀; 6 ♀; 1 ♂, 5 ♀; 4 ♂, 1 ♀; zahlreiche einzelne Vögel. 12. XII. 4 ♀; 19 ♂; 12 ♂, 1 ♀; 9 ♂, 6 ♀; einzelne. Dagegen waren am 24. X. in dem ganzen Luchgebiet von Kremmen bis Linum immer nur einzelne Vögel, diese allerdings allenthalben, und nur einmal ein Trupp von 3 ♂, 8 ♀ zu treffen. Von Bäumen, auf denen sie ja auch sehr gern fufsen, und wo man die immerhin plumpen und schweren Vögel in relativ oft recht dünnem Gezweig sitzen oder zuweilen auch zur Äsung förmlich herumklettern sieht, bevorzugten sie Birken und Pappeln; namentlich schienen ihnen die fetten Knospen der letzteren eine Lieblingsspeise zu sein.

54. *Circus aeruginosus* L. **L**: Rohrbach: 25. V. 1 altes ♂, mit gebrochenem beim Flug herunterhängenden rechten Bein. — **B**: In einzelnen Paaren Brutvogel im Nauener, Golmer und Rhinluch sowie in demjenigen von Jühnsdorf-Löwenbruch-Grofsbeeren. Am 20. VI. im Nauener Luch mehrmals Balzflug eines ♂, bei der aufsteigenden Kurve des Bogenfluges häufig ein dünnes und klägliches kiebitzähnliches „cui" oder cuä" rufend; als an dem gleichen Tage dieses ♂ einmal mit Beute nach dem unweit in einem Rohrbestand stehenden Horst flog, kam ihm das ♀ entgegen, nahm ihm das Beutestück im Flug aus den Fängen, und strich selbst zum Horst, während das ♂ von neuem auf Raub davonzog. Am 29. VIII. umschwärmten im Beetzer Luch 2 diesjährige Junge einen Alten, dabei bald zweisilbig „bijü" oder bisjü", bald einsilbig „bij" rufend, in unmittelbarer Nähe des Alten auch zu einem vibrierenden „biiiiibij", übergehend; auch hier kann man für die Stimme nur wieder die Epitheta dünn und kläglich anwenden.

55. *Circus cyaneus* L. **L**: 7. I. Universitätsholz 1 ♀ bez. Junges, von Turmfalk belästigt. — **B**: Ebenfalls Brutvogel in den Luchen, aber ungleich häufiger als vorige, da sie die gesamten ungeheuren Luchbreiten bewohnt, während jene auf die mit gröfseren, dichten Rohrhorsten bestandenen Distrikte beschränkt ist. Die Kornweihe zählt zu den typischen Charaktervögeln des Luchs. Am 11. VII. stiefsen wir im Luchgebiet westl. von Jühnsdorf auf einen kaum erst flugfähigen Jungen, der beim Auffliegen jedesmal feine dünne piepende „wiwi" oder „bibi", stets zweimal nacheinander, hören liefs, um dann in kurzer Entfernung wieder einzufallen. Im Herbst und Winter gewöhnlich nur ♀ bez. Junge und nur seltener alte ausgefärbte ♂. Mehrmals auch einzelne Herumstreicher an anderen Stellen beobachtet, z. B. 8. V. am Gr. Seddiner See, 7. u. 28. XI. auf Feldern bei Grofs Kienitz und Schönefeld.

56. *Circus macrourus* Gm. **L**: Anfang Mai erlegte Herr Kgl. Förster Damm, Schkeuditz, auf einem Kahlschlag an der Präsidenteneiche einen vorüberstreichenden Raubvogel, der mir von genanntem Herrn gestopft gezeigt wurde; schon die kleine schlanke Gestalt war auffällig, und die genaue Bestimmung nach den Schwingen ergab die Artzugehörigkeit zu der hier seltenen Steppenweihe; es handelt sich um ein jüngeres ♂, bei dem einzelne graue Federn besonders in der Halsregion bereits durchbrechen.

57. *Circus pygargus* L. **B**: Mit Sicherheit nur ein einziges Mal festgestellt, und zwar am 3. VI. im Luch westl. von Jühnsdorf ein ♂, bei dem die schwarze Binde über die Handschwingen schon deutlich zu erkennen war. Dies Gebiet ist gerade eines von den drei Brutplätzen, die Schalow in seinem ersten Beitrag (l. c. S. 28) anführt.

58. *Accipiter nisus* L. **L**: Rohrbach: Am 27. VII. jagte ich einem ♂ in der Nähe eines der kleinen Gehölzchen an den Teichen, wo ich es schon tags zuvor hatte räubern sehen, einen jungen

Kukuk ab, den es kaum fortzuschleppen vermochte; nachdem es mehrmals gerastet hatte, um neue Kraft zu gewinnen, mufste es ihn doch schliefslich über einem Kleefeld fallen lassen. Der junge kaum flügge Kukuk, der noch warm war, als ich ihn aufhob, wog 41 g.; möglicherweise stammte er aus einem Rohrsängernest. — Harth bei Zwenkau: Sowohl am 28. V. wie 27. VII. in den mittleren Revierteilen ♂ und ♀, mehrmals auch mit Beute, beobachtet. Der Sperber hatte sich also in diesem Sommer hier wieder angesiedelt.[1])

59. *Buteo buteo* L. **B**: Nur eine Beobachtung. Seit September waren in den Luchen regelmäfsig eine ganze Anzahl Bussarde an den verschiedensten Stellen zu finden, während sie uns im Sommer in den eigentlichen Luchgebieten niemals begegnet sind; unter jenen war im Nauener Luch auch mindestens ein schönes Exemplar der weifsen Spielart vertreten.

60. *Archibuteo lagopus* Brünn. **L**: Am 20. II. im Kanitzsch und Bienitz im ganzen ca. 8 St.; am Westrand des letzteren zugleicher Zeit 3 St. kreisend. — **B**: 17. X. der erste südwärts über das Nauener Luch streichend.

61. *Pernis apivorus* L. **L**: Gundorf: Der vorjährige Horst war dies Jahr nicht besetzt, dagegen fand ich am 21. V. weiter westlich einen ganz neu erbauten auf einer Ulme, ca. 15 m hoch, mit frischen Zweigen ausgelegt; ½12 h flog das ♂ zu Horst, und sogleich ertönte das hastige „tecke . . .“ Am 22. V. übten über einem nahen Kahlschlag in gröfserer Entfernung voneinander zur selben Zeit sogar 2 Paar ihre Flugspiele, wobei die schöne Bänderung der Unterseite, auch derjenigen der Flügel, so recht wieder zur Geltung kam. Am 25. VII. suchte ich den Horst abermals auf; vormittags strich u. a. einer der Alten von einem Nachbarbaum ab und kreiste hierauf längere Zeit, dabei ca. 20 mal rufend; nachmittags safs einer von ihnen nicht weniger wie 50 Min. lang auf dem Rande des Horstes, in dessen Mulde ab und zu der Rücken eines Jungen sichtbar wurde, jener mochte also wohl gerade gefüttert haben; jedenfalls war dessen langes Verweilen auf dem Horst sehr auffällig. — Universitätsholz: 24. V. 1 Paar am Südwestrand nach N.W. streichend. — Rohrbach; 25. V. 1 St. in einem der kleinen Gehölze südl. vom Ort. — Harth bei Zwenkau: 28. V. u. 27. VII. in den gleichen Revierteilen wie frührr mehrmals beobachtet. — Sehr erfreut war ich über „unsern“ *Pernis* im Leipz. Zool. Garten (vgl. vor Ber.) gelegentlich eines Besuches am 28. XII., er hat sich bis jetzt ausgezeichnet gehalten, also auch den vorigen strengen Winter ohne jeglichen Schaden im Freien sehr gut überstanden. Das Gefieder ist nicht viel verändert, doch erscheint die Unterseite bereits lichter durch das Hervortreten heller Bänderung der einzelnen Federn. Leider ist, wie vorauszusehen war, eine normale Verwachsung der rechten durch-

---

[1]) Vgl. Journ. f. Orn. 09, S. 339.

schossenen Hand nicht erfolgt, und die Handschwingen hängen locker herunter. — B: 3. VII. 1 St. im Elsbruch nördl. von Berkenbrück.

62. *Milvus milvus* L. B: 8. VIII. 1 St. nordwestl. v. Leest kreisend, dann nach S. weiter streichend.

63. *Milvus korschum* Gm. L: Gundorf: Ein Paar, das sich auch dies Jahr wieder eingefunden, hatte am Rande eines Kahlschlages auf einer ca. 200 jährigen Eiche etwa 18 m hoch einen Horst erbaut; hier strich noch am 20. V. einer der Vögel ab. Dieser Horst wurde jedoch wieder verlassen, und am 22. V. fand ich das Paar etwas weiter östlich beim Bau eines neuen Horstes auf einer ca. 80 jährigen Eiche ca. 14 m hoch, der eine Vogel in dem begonnenen Horst drin stehend, der andere daneben sitzend oder auch beide abwechselnd hinein und heraus fliegend. Am 27. VI. war auch dieser Horst verlassen. — B: Dubrow: Hier waren etwa 3 Paar vorhanden, deren Gelege jedoch in frechster Weise geplündert und deren Horste dann nach edler Sammlerart z. T. heruntergeworfen wurden!" Noch am 22. VIII. balzte hier ein Paar an einem erst halbfertigen Horst, der an der Spitze einer Eiche stand, es hatte also wohl die Absicht, noch ein zweites oder gar drittes Gelege zu zeitigen, nachdem ihm die vorhergehenden zerstört waren. Der eine Vogel, wie es schien das ♀, safs am Horstrand, der andere erging sich in Flugspielen, beide Vögel liefsen ihre schönen klangvoll melodischen Stimmen oder Balzweisen, wie man sie einem Raubvogel gar nicht zutrauen sollte hören; der erstere rief bez. „sang" etwa: „hü hüh hüüüüü" oder „hü hüh hirrrrr", stets die zweite höchste Silbe betont, (die Intervalle genau die gleichen wie in der Vertonung der Worte „ich liebe dich . . ." in der Schubertschen Komposition des „Erlkönig"), der andere machte es gerade umgedreht, also wie „hü hüh hüüüüü"; diese beiden Varianten somit in Zeichenschrift:



zuweilen kam der erste Ton etwas fistelnd heraus oder blieb auch ganz weg, oder aber sogar beide erste Silben fielen ganz fort und nur die vibrierenden Schlufstöne wurden vorgetragen, und endlich konnten diese letzteren mitunter ein wenig abfallen; also so mancherlei kleine Verschiedenheiten.[1]) Mehrmals noch stimmten die beiden Vögel nach längeren Pausen ihre Weisen an, und gar eigenartig unterbrachen diese das herbstliche Schweigen des alten Eichenhaines. — Abgesehen natürlich von den umliegenden Seen des ebengenannten Forstgebietes zeigten sich noch einzelne Vögel

[1]) Vgl. Voigt. l. c. S. 211.

am 8. V. u. 12. VI. am Grofsen Seddiner See, am 16. V. nordwestl. von Kremmen, und am 14. u. 20. VII. an der Pfaueninsel.

64. *Pandion haliaetus* L. **L**: Rohrbach: 4. IV. 1 St. erlegt. — **B**: Dubrow: 18. IV. 1 St. über die anliegenden Seen streichend. An der alten Eiche, auf deren Spitze der kolossale Horst steht, waren später unerhörter Weise frische Spuren von Steigeisen deutlich zu erkennen, auch der Horst selbst wies neue Beschädigungen auf; in diesem königlichen Forst, in dem erfreulicher Weise den Fischreihern eine Freistatt gewährt wird, sollten auch sämtliche Raubvögel — auch Wanderfalk und Hühnerhabicht kämen hier in Frage — als Naturdenkmäler nachdrücklichst geschützt und erhalten werden, damit hier zugleich jener niederen Eierräuberei, die sich womöglich gar noch mit dem Deckmantel der Wissenschaft zu schützen wagt, ein Ende bereitet würde! — 15. VIII. 1 St. westwärts über den Beetzer See.

65. *Falco peregrinus* Tunst. **B**: 9. V. u. 17. X. je 1 Alter im Nauener Luch, der an ersterem Tage u. a. auch auf ein Paar Löffelenten (s. o.) stofsend; 19. IX. 1 St. westl. von Treskow, unter rauhem ,,guä . . .“ davonfliegend; 10. X. 1 Alter südöstl. von Krummensee; 24. X. 1 Paar im Linumer Luch, bei dem herrschenden grofsen Sturm im Flug etwas „sperrend“; 28. XI. 1 P. östl. von Schönefeld, spielend und sich jagend, dabei fast melodische Reihen von „gü $_{u}$ gü $_{u}$ gü $_{u}$ . . .“ rufend.

66. *Falco subbuteo* L. **L**: Aus diesem Gebiet nur eine Bemerkung. Am 25. V. in einem der Gehölze südl. von Rohrbach Horst auf ca. 60 jähr. Eiche etwa 12 m hoch, das Paar daneben sitzend, lebhaft rufend, sowohl das „güë . . .“ als die einzelnen „tjip“, diese genau wie vom Turmfalk. — **B**: Auch hier waren Baumfalken verschiedentlich speciell über Seen oder Brüchen auf der Insektenjagd zu beobachten, z. B. auf dem Förster-See in der Dubrow, wo zuweilen bis 5 St. zu gleicher Zeit hin und her jagten, auf dem Grofsen und Kleinen Seddiner See, dem Wernsdorfer See, im Sommerfelder und Golmer Luch. Im Grunewald fand ich u. a. einen besetzten Horst, der nur 8 m hoch auf einer Kiefer stand.

67. *Cerchneis merilla* Gerini. **B**: Am 25. IV. im Nauener und am 24. X. im Kremmener Luch je ein ausgefärbtes altes ♂.

68. *Asio otus* L. **B**: Diese weit verbreitete Eule trafen wir selbst in ganz kleinen Kiefernbeständen mitten im Luch. Am Abend des 3. VI. riefen in der Damsdorfer Heide bei Ludwigsfelde eine ganze Anzahl flügger Junge fort und fort ihr monotones „süë“

69. *Asio accipitrinus* Pall. **B**: Nicht seltener Brutvogel der Luche. Bekanntlich kann man diese Art auch bei Tage auf der Jagd beobachten, wenn sie mit dem durch das eigenartige Flügelheben so überaus charakteristischen Fluge in Schwenkungen über ihr Nistrevier dahinschwebt oder ruhig auf einer Erhöhung, einem

Pfahl oder dergl. sitzend Umschau hält; sehr wohl weifs sie dann auch etwaige ihrem Brutgebiet sich nähernde Feinde zu vertreiben, und wir sahen sie mehrfach durch kühnes und ausdauerndes Stofsen Krähen und Weihen siegreich in die Flucht schlagen. Die bereits in den früheren Berichten erwähnten Rufe waren nur vereinzelt zu hören und meist verhielten sich die Eulen schweigsam.

70. *Syrnium aluco* L. **L**: Am 21. V. früh 7 h 1 St. unweit Schkeuditz heulend.

71. *Cuculus canorus* L. **B**: Erster Ruf am 24. IV. bei Drewitz, letzter am 22. VII. im Grunewald. Am 12. IX. noch 1 St. in Büschen mitten im Linumer Luch.

72. *Dryocopus martius* L. **L**: Universitätsholz: Am 12. IV. zeigte uns Herr Universitäts-Oberförster Weiske eine neu angelegte Nisthöhle, ca. 10 m hoch in einer Kiefer; die abgemeifselten Spähne lagen an dieser Seite bis über 7 m weit über den Erdboden verstreut. Am 24. V. war ich wieder zur Stelle; es flog gerade das ♀ heran, hierbei „krückrückrück . . .“, im Sitzen sogleich das gedehnte „krüäh“ rufend, sodafs also diese beiden Rufweisen auch dem ♀ zukommen;[1]) sobald es sich mit jenem deutlichen Klappen der Krallen am Nistbaum anhakte, ertönte im Innern das äschernde „srätsritsrätsrit . . .“ der Jungen; das ♀ safs erst längere Zeit in der Nähe des Nistloches, beunruhigt äugend und ab und zu rufend, ehe es sich zum Einschlüpfen entschlofs. Nachmittags wartete ich von 2—$^1/_2$4 h, aber keiner der Alten liefs sich während dieser Zeit sehen oder hören. — Rohrbach: 26. V. 1 ♂ in der Harth. — Harth bei Zwenkau: 27. V. Besetzte Niströhre ca. 11 m hoch in alter Erle; auch hier gerade das ♀ unter lebhaftem Geäscher der Jungen fütternd, dann unweit an alten Baumstumpf einer Lichtung fliegend und dort Futter suchend, nach 15 Minuten wiederkehrend, aber nicht einzuschlüpfen wagend und wieder abstreichend; viel scheuer als obiges ♀. Somit hätte ich nunmehr auch in diesem Forst den sicheren Beweis für das Brüten des Schwarzspechtes erhalten. — **B**: Hier trafen wir ihn z. B. an den verschiedensten Stellen des Grunewaldes, wo sich am 13. VII. ein Junger an einer sehr belebten Stelle äufserst zutraulich und ungestört benahm, ferner im Nauener, Bernauer, Potsdamer und Kunersdorfer Forst, in der Dubrow und den anliegenden Königs-Wusterhausener Forsten, im Eichholz nördl. von Leest, in den „Dechtower Fichten“ am Fehrbellin-Denkmal. Ein am 28. III. im Nauener Forst beobachtetes ♂ rief ganz eigentümlich kurze nach unten abgebrochene „tjüüp“ oder „krüüp“, und zwar immer einzeln in längeren Pausen.

73. *Picus canus viridanus* Wolf. **L**: 20. V. vorm. nordöstl. von Maslau 1 ♂ lebhaft rufend und balzend, aber ziemlich unstet umherstreichend.

---

[1]) Vgl. auch neu. Naumann Bd. IV, S. 309, 310.

74. *Alcedo ispida* L. **L**: Rohrbach 27. VII. 1 St. — **B**: Je 1 St. am 3. X. am Flaken-See, am 14. XI. am Langen See und am Kleinen Müggel-See.

75. *Coracias garrulus* L. **B**: Am 15. VII. besetzte Nisthöhle ca. 10 m hoch in Kiefer im nordwestl. Teil des Grunewaldes gefunden; unausgesetzt riefen oder wimmerten darin die Jungen fast klagende, zuweilen etwas fibrierende „wyë wyë wyë . . .“; kamen die Alten zum Nistbaum, so stiefsen diese scharfe „käkä“ der Beunruhigung aus, strichen sie wieder ab, so hörte man rauhe „krårå“, ferner „råke råke råkeråk“ und „korrrá korrrá korrrá korrrá“, wohl auch einzelne „råt“ oder „räck“, und übten sie noch weiter entfernt ihre schönen schwimmenden Flugspiele, im Glanze ihrer Farben einander umgaukelnd, dann riefen sie hellere abgehackte „rä-rä-rä-rä“. An jenem Abend fütterten die Alten während meiner Anwesenheit um 6,15, 6,30, 7,4 und 7,6 h, doch jedesmal erst auf einem der Nachbarbäume unruhig verweilend, ehe sie einschlüpften; mit dem Prismenglas war deutlich zu erkennen, dafs sie mehrmals Mistkäfer (Geotrupes) als Futter im Schnabel trugen. Am 22. VII. schaute ein Junges nach der Fütterung mehrmals aus der Nisthöhle heraus; die Alten benahmen sich sehr scheu. Am Abend des 23. VII. entdeckte ich wiederum in einer Kiefer in etwa gleicher Höhe eine zweite Bruthöhle im östlichen Grunewald, wo ich sie eigentlich nicht vermutet hätte, an einer der belebtesten Stellen; ein Junges, das im Flugloch safs, kroch bei meiner Annäherung sofort zurück; im Gegensatz zu den vorigen verhielten sich diese Jungen absolut schweigsam; einer der Alten verfolgte unweit eine Nebelkrähe unter tiefen etwas intimen „grå“-Rufen. In der folgenden Woche waren beide Bruten bereits ausgeflogen. Die zwei Nisthöhlen waren unmittelbar unter einem Ast eingemeifselt und es handelte sich wohl auch hier um alte, in diesem Forst so zahlreich vorhandene Schwarzspechthöhlen; beide Nistbäume standen an Lichtungen. — 12. VI. 1 St. am Ostrand des Kunersdorfer Forstes streichend.

76. *Upupa epops* L. **B**: Wiedehöpfe zeigten sich zur Brutzeit an verschiedenen Stellen inmitten des Grunewaldes, hierselbst am 4. VII. im östllichen Teil auch 2 Alte und 4 Junge sich herumtreibend, ferner bei Wildenbruch, in der Jühnsdorfer Heide, bei Neu-Töplitz, bei Gallin, bei Berkenbrück. — Ein in der Gefangenschaft gehaltener Vogel pflegte den an seinen Käfig Herantretenden unter zahlreichen Bücklingen zu betrachten, wobei er jedesmal mehr oder weniger die Holle sträubte und mit dem vom Boden abgewippten Schwanz eine kleine Dosis Sand in die Höhe schleuderte; ab und zu, aber ganz unregelmäfsig, streute er ein rauhes „räh“ ein, er tat dies z. B. das eine Mal nach dem 9., 19., 29., 48., 56. und 63. Bückling, ein anderes Mal nach dem 9., 19., 25. und 33., oder dem 7., 11., 16. und 23., oder dem 13., 24., 34., 41. und 49. u.s.w. Manchmal dienerte er auch vollkommen stumm; so machte er als Höchstzahl 127 Bücklinge

nacheinander, ohne einen Ton von sich zu geben. Bei diesen Rufen war ein deutliches Öffnen des Schnabels nicht wahrzunehmen, nur die Kehle wurde etwas aufgeblasen.

77. *Caprimulgus europaeus* L. **B**: Von diesem Charaktervogel der Kiefernheide verhörten wir am Abend des 3. VII. mehrere nördl. von Berkenbrück; um 9 h begann der erste zu schnarren, und bald antwortete da und dort ein anderer; es liefsen sich an drei verschiedenen Blöfsen je mehrere Individuen vernehmen; dazwischen ertönten natürlich auch jene rallenähnlichen „chruip"-Rufe und das bekannte Flügelklatschen der umherfliegenden Vögel.

78. *Apus apus* L. **B**: Am 22. VII. fand ich unter einer alten Eiche am Pech-See im Grunewald einen toten flüggen Jungen, der also wohl aus einer in diesem Baum befindlichen Nisthöhle heruntergefallen war. Ich hatte schon vorher auch an anderen Stellen dieses Forstes Segler in den Kronen solcher alter Eichen verschwinden sehen. Noch am 2. IX. 1 St. am Seddin-See bei Schmöckwitz unter Haus-, Ufer- und Rauchschwalben.

79. *Riparia riparia* L. **B**: Gröfsere besetzte Brutkolonien bei Grube, Leest, Alt-Töplitz, am Fehrbellin-Denkmal bei Hakenberg.

80. *Lanius excubitor* L. u. *L. e. maior* Pall. **B**: Von der zweispiegeligen Form je 1 St. am 28. VIII. im Kremmener Luch und am 19. IX. westl. von Treskow, von der einspiegeligen 1 St. am 24. X. gleichfalls im Kremmener Luch.

81. *Lanius collurio* L. **B**: 7. VI. Dahlem Nest in junger Rotbuche ca. 1,75 m über Erde, mit 4 Eiern; dasselbe täglich besichtigt und ausnahmslos nur das ♀ brütend gefunden; 21. VI. 4 pulli.

82. *Corvidae*. **B**: Am 24. X. Raben- und Saatkrähen sowie Dohlen scharenweise und unaufhaltsam bei sehr starkem SW.-Wind nach SSW. ganz dicht über der Erde durchs Kremmener Luch ziehend, immer genau eine schmale Zugstrafse, die den See kreuzte, innehaltend.

83. *Pica pica* L. **L**: Bis 30. I. auf dem Gelände zwischen Rohrbach und Belgershain bis zu 8 St. zusammen; auch am 12. IV. 1 St. daselbst. — **B**: Von diesem hier weit verbreiteten Jahresvogel, der auch bis in die Luche vordringt, fanden wir u. a. ein Nest mit ganz besonders schön gebauter Überdachung in einem Saalweidenbusch im Nauener Luch.

84. *Sturnus vulgaris* L. **L**: Sowohl im Januar und Februar wie wieder im November und Dezember in den Stadtgärten und Anlagen an der Peripherie zahlreicher denn je überwinternd; auch auf gewissen Bäumen der Promenade am ehemaligen Töpferplatz regelmäfsig ein Schwarm von ca. 80 St. — **B**: Dahlem-Steglitz kleine überwinternde Trupps bis zu 12 St.

85. *Fringilla montifringilla* L. **B**: 3. X. bei Erkner einzelne quäkend südwestl. überhin; 10. X. bei Krummensee einzelne, auf Feld bei Grofs Besten gröfserer Schwarm untermischt mit Buch-

und Grünfinken, im ganzen ca. 200 St.; 25. X. Dahlem einzelne; 31. X. in den Buchen am Liepnitz-See kleine Trupps von 2—10 St.

86. *Acanthis linaria* L. **B**: 28. III. Nauener Stadtforst 6 St. in Birken.

87. *Pyrrhula pyrrhula europaea* Vieill. **B**: 16. IV. bei Dahlem und 3. VI. im Elsbruch nördl. von Berkenbrück je 1 ♂.

88. *Loxia curvirostra* L. **L**: Wie ich bereits auf S. 155 Orn. Monatsber. 09 vorläufig mitteilte, traf ich sowohl am 27. VI. wie 24. VII. im Leipziger Gebiet Kreuzschnäbel, deren Invasion auch in so vielen anderen Gegenden beobachtet wurde. Beidemal zeigten sich die Vögel in den Auewaldgebieten südl. Quasnitz-Lützschena in Schwärmen von 20—30 St.; sie waren sehr unstet und strichen unter ihrem scharfen „gip gip . . .“ umher, besonders in den Kronen der hohen *Populus*- und *Ulmus*-Bäume einfallend. Soweit man die flüchtigen Vögel mit dem Glas näher aufs Korn nehmen konnte, schien die Mehrzahl aus grün gefärbten Individuen zu bestehen. Es machte den Eindruck als ob sie sich in diesen reinen Laubwäldern der Ebene nicht recht heimisch fühlten. Prof. Voigt teilte mir mit, dafs er am 17. u. 21. VI. im Universitätsholz Kreuzschnäbel feststellte; sie sind also mindestens an zwei ganz verschiedenen Stellen des Leipziger Gebietes erschienen. — Im Anschlufs hieran möchte ich noch einmal kurz erwähnen, dafs, wie aus meinen Berichten ersichtlich ist, während der vergangenen Jahre im Leipziger Gebiet mehrfach Invasionen oder auffällig zahlreiches Erscheinen einiger Vogelspezies zu verzeichnen waren, nämlich: Winter 06/07 Gimpel, Kornweihen, Sumpfohreulen; Winter 07/08 Kernbeifser; Sommer 09 Kreuzschnäbel. —

89. *Passerina nivalis* L. **B**: 21. XI. im Nauener Luch 1 Paar nach SW. streichend, ab und zu das charakteristische klirrende „zürrrr“ rufend.

90. *Emberiza calandra* L. **L**: Gesang im Winter am 20. I. bei Rohrbach (2° K., heiter). — **B**: Desgl. am 7. XI. bei Gr. Ziethen (kühl und bedeckt). Noch am 22. VII. in Dahlem Nest mit 5 nur schwach bebrüteten Eiern in Schotenfeld.

91. *Emberiza hortulana* L. **B**: Von diesem Brutvogel fanden sich z. B. am 2. V. allein auf der kleinen Landstrafsenstrecke von Bernau bis Ladeburg 3—4 Paare; am 6. VI. liefs ein ♂ bei Alt-Töplitz selbst in der drückendsten Mittagshitze unermüdlich seine einfachen Strophen hören.

92. *Emberiza schoeniclus* L. **L**: Rohrbach: Während ich bisher an diesen Teichen in den Monaten Dezember, Januar und Februar noch nie Rohrammern feststellen konnte, obwohl ich speziell darauf achtete, weil ich sie ja alljährlich an verschiedenen anderen Stellen des Leipziger Gebietes in jenen Monaten regelmäfsig sah, zeigten sie sich nun zum ersten Mal im Winter 08/09 auf jeder Exkursion, und zwar immer 3 St.; seltsam!

93. *Anthus pratensis* L. **B**: Häufiger Brutvogel der Luche. Die Hauptstrophe des Gesanges war hier gewöhnlich zweisilbig,

sodafs das Ganze etwa klang wie „histe histe histe . . . zilip zilip . . . ziziziz . . .“. Vgl. Voigt l. c. S. 111, 112.

94. *Anthus campestris* L. **L**: 26. V. in Kiesgrube nordöstl. von Pomssen 1 St. eifrig Nahrung suchend. — **B**: Über diesen Bewohner der Sandfelder und -brachen nur eine kurze Bemerkung. Zur Brutzeit hielt sich in Dahlem in einem Schotenfeld ein einzelner auf, häufig beim Niederfliegen sein „zirluih . . . .“ erklingen lassend. Obgleich ich diese Stelle fast täglich absuchte, habe ich weder ein Nest noch einen zweiten Vogel oder später gar Junge konstatieren können.

95. *Anthus spinoletta* L. **L**: Gundorf: 20. II. 7 St. an der Luppe. Dies ist bereits das dritte Jahr, in dem sich Wasserpieper hier zeigten. (Vgl. Ber. 07 u. 08).

96. *Motacilla boarula* L. **L**: Aus diesem Sommer will ich nur einen specielleren Brutplatz erwähnen: 28. V. 1 Paar am Pleifseufer oberhalb der Raschwitzer Brücke 2 flügge Junge fütternd. Die Gebirgsbachstelze ist jetzt in der Tat in dem gesamten Flufssystem des Leipziger Gebietes, insbesondere innerhalb des Auewaldbereiches, an allen geeigneten Stellen alljährlicher Brutvogel. — 27. VII. Rohrbach 1 ♂ am Bach in der Nähe des Bahndamms.

97. *Budytes flavus* L. **B**: Dieser häufige Brutvogel bevorzugt in den Luchgebieten mehr deren Peripherie, wo sie in Wiesen oder Viehkoppeln übergehen.

98. *Alauda arvensis* L. **B**: In den Luchen waren des öfteren Lerchen zu hören, die aufs deutlichste einzelne fremde Vogelstimmen nachahmend in ihren Gesang einflochten, und zwar handelte es sich um Rufe des Rotschenkels und Strophen des Binsenrohrsängers (s. u.). (Ganz ähnliches habe ich im Gundorfer Gebiet beobachtet und dies bereits früher einmal erwähnt.[1])) Einzelne auch hier lebhaft am Boden singend angetroffen. Gesang im Herbst von einem St. am 10. X. bei Krummensee, trotz Nebel und Regen.

99. *Lullula arborea* L. **B**: Über Blöfsen und Lichtungen der gröfseren Kiefernforsten, die diese Lerche bewohnt, drangen längere der weichen wohllautenden Touren auch schon am Tage durch die Einöde.

100. *Galerida cristata* L. **B**: Gesang im Herbst: 18. IX. — 16. X. an jedem schönen Morgen über den Fluren von Dahlem, am 10. X. bereits früh $^3/_4$6 h in der Dämmerung; 3. X. bei Rüdersdorf; 10. X. bei Krummensee, Nebel und Regen, vgl. ob. bei Feldlerche!

101. *Certhia*. **L**: Erste Liedchen 18. u. 19. I. im Rosenthal (heiter); 9. II. ebendort typische Trillerstrophe, desgl. am 20. V. bei Maslau. — **B**: 28. III. bei Finkenkrug „Kombinationen“; 29. IV. Grunewald an einer Stelle das Liedchen, an einer andern die

[1]) Vgl. Journ. f. Orn. 07, S. 133.

Trillerstrophe, auch hier jeder der beiden Vögel immer nur die eine Modifikation singend.

102. *Regulus ignicapillus* Tem. **L**: Universitätsholz 24. V. 1 St. eifrig in alten Fichten am Breiten Weg singend: also auch dies Jahr zur Brutzeit hier angetroffen.

103. *Troglodytes troglodytes* L. **L**: An dieser Stelle nur ein kleines Beispiel von der Zutraulichkeit des Schlüpfers auch in der Grofsstadt: Am 28. I. huschte einer ohne Scheu zwischen den Fugen der Rustikaquader eines Erdgeschosses in der König-Johannstrafse herum; hier befinden sich nicht einmal Vorgärten vor den Häusern. Wahrscheinlich hatte er einen Ausflug vom nahen Rosental gemacht.

104. *Accentor modularis* L. **L**: Ganz auffällig häufig waren die Braunellen in diesem Sommer in der Harth bei Zwenkau, auf jeder jüngeren Schonung trillerten sie am 27. u. 28. V. ihre Liedchen: zuweilen sah und hörte ich 2—3 St. gar nicht weit von einander zu gleicher Zeit singen. — Am 24. XII. hielten sich in den Büschen und Meldengestrüppen an der Luppe bei Gundorf, wo ich nun schon die ganzen vorhergehenden Jahre überwinternde Braunellen antraf, auch heuer welche auf; sie verrieten sich wiederum durch die schon früher mehrfach angegebenen gedehnten Rufe.[1])

105. *Sylvia nisoria* Bchst. **L**: In dem grofsen Auewaldgebiet weiter im Nordwesten von Leipzig waren an den geeigneten Stellen wieder allenthalben Sperbergrasmücken zu beobachten; auch in jener fast undurchdringlichen Hecke südl. von Wehlitz, wo ich sie bereits ehedem am 5. VI. 05 mit Prof. Voigt[2]) verhörte, fand ich am 20. V. mindestens 3 Paare vor. — Am 25. V. in Gebüschen östlich und westlich unmittelbar bei Rohrbach sowie in solchen am Nordufer des Kleinpomssener Mühlteiches. — **B**: In Dahlem war diese Art in einem gröfseren Villengarten und im Botan. Garten vertreten.

106. *Sylvia curruca* L. **B**: Von einem Nest in Dahlem, das ca. $1^1/_2$ m hoch in einen Kiefernquirl eingebaut und welches tagtäglich nachgesehen wurde, ein paar Daten: 10. V. 2 Eier; 11. V. 3 E.; 12. V. 4 E.; 13. V. 5 E.; 14. V. 6 E.; 25. V. 5 Junge + 1 Ei; 26. V. 6 Junge; 7. VI. Junge ausgeflogen. Ich möchte hierbei noch bemerken, dafs ich den auf dem Nest sitzenden Vogel, namentlich bei vorgeschrittener Brutzeit, fast mit der Hand verjagen mufste, ehe er sich zum abfliegen bequemte, und doch wurde trotz dieser Störungen das Nest nicht verlassen. Die Empfindlichkeit gegen solche Störungen ist ja verschieden, aber ich habe in den vergangenen Jahren genau die gleichen Beobachtungen wie oben, also Rückkehr der Alten zum Nest trotz Beunruhigung durch fortgesetztes Nachsehen, auch an vielen anderen Kleinvögeln während ihres Brutgeschäftes machen können, z. B. an Würgern,

---

[1]) Vgl. Journ. f. Orn. 08. S. 57, 58; 09, S. 25.

[2]) Vgl. Orn. Monatsber. 06, S. 174.

Hänflingen, Gold- und Rohrammern, Rohrsängern, Fitislaubsängern, Drosseln, Rotschwänzchen.

107. *Sylvia atricapilla* L. **B**: 30. VIII. Dahlem ein altes ♂ wieder leise singend.

108. *Acrocephalus palustris* Bchst. **L**: Ende Mai abermals an den verschiedensten Örtlichkeiten: 20. V. mitten im Wald östl. von Maslau in Cornus-Gebüsch, auch auf einer älteren Eiche singend; 21. V. in Sumpf am Waldkater-Schkeuditz; 22. V. bei Gundorf allenthalben in Gebüsch; in ebensolchem an der Parthe bei Cradefeld; 24. V. bei Rohrbach in Gebüsch und anstehenden Bäumen, auch in dem direkt hieran grenzenden Schilf des Mühl- und Mittelteiches: 26. V. bei Kleinpomfsen in jungem Roggenfeld und Eichengebüsch nordöstl. vom Teich; in Grethen in einem Garten; 27. V. je einer in zwei Rapsfeldern am Bahndamm südl. Belgershain; in Weizenfeld westl. von Gaschwitz; 28. V. 4 St. in Roggenfeldern zwischen Crostewitz und Markkleeberg; je 1 St. in Ziersträuchern auf dem Scherbelberg und am Teich daselbst sowie am Kaiserpark (Vgl. hierzu die vor. Ber.!). Am 26. u. 27. VI. ca. 6 singende im Sumpfgebiet zwischen Gundorf und Lützschena. — **B**: 23. u. 24. VI. 1 St. vorübergehend in Schotenfeld in Dahlem singend.

109. *Acrocephalus aquaticus* Gm. **B**: Den Binsenrohrsänger fand ich als einen typischen Charaktervogel der grofsen Luchgebiete. Er ist unter seinen Gattungsgenossen recht eigentlich der „Luch-Rohrsänger"; denn während Drossel- und Teichrohrsänger an die mit Rohr und Schilf bestandenen Distrikte gebunden sind, und während der Schilfrohrsänger sich zu den eingestreuten Saalweidenbüschen hält, dringt der Binsenrohrsänger überall auch in jene ungeheuren Binsenmoräste und Seggenbrüche vor, wo auf weite Strecken hin entweder gar keine oder nur ganz vereinzelte Weidenbüsche wachsen, ins reine Caricetum; die deutschen Namen „Binsen-" und „Seggenrohrsänger" sind daher sehr treffend gewählt. Unermüdlich läfst hier dieser zierlichste aller Rohrsänger seine Liederchen erklingen. Dieser sein Gesang nun besteht aus einem regelmäfsigen Wechsel von einerseits schnarrenden und andrerseits klingelnden, flötenden und gezogenen Tönen, welch letztere man teilweise als geradezu anmutig bezeichnen möchte. (Naumann dagegen meint, dafs der Binsenrohrsänger „weniger anmutige Töne" habe wie der Schilfrohrsänger!) Gewöhnlich sind es vier solcher Töne, die mit den Schnarrern abwechseln und höher liegen, also „errr düdüdüdü errr witwitwitwit errr wäwäwäwä errr duītduītduītduīt . . ." u. s. f.; mitunter hört man auch einzelne Haupttöne weniger und mehr, je nach dem Sangeseifer. Weiter können auf einen Schnarrer zwei Touren Haupttöne verschiedener Art folgen oder einzelne am Anfang eingeschaltet werden, das Ganze vielleicht noch eingeleitet durch einen etwas längeren Schnarrer,

z. B.: errrrr errr zipzipzipzip errr düdüdüdüwitwitwitwit errr duïtduïtwäwäwäwä errr düdüdüdü . . .“ u.s.w. Auch hörte ich die wäwäwäwä-Tour gleich hoch mit dem Schnarrer oder gar noch tiefer liegend; wenn, wie eben gezeigt, ein längerer Schnarrer vorangestellt wurde, klang dann manchmal der zweite mehr mit ü durch, also „errrrrr ürrr . . .“; man vernimmt da so mancherlei kleine Variationen. Das charakteristische „errr“ läfst er auch öfters allein hören. Genau wie sein naher Verwandter, der Schilfrohrsänger, führt er mitunter jenen bekannten Balzflug aus, singend sich wieder niederlassend. (Über diesen Balzflug finde ich im Naumann bei unserer Art nichts.) In der Nähe der Weidenbüsche kann man nun beide Arten nebeneinander beobachten und singen hören; während der Gesang des Binsenrohrsängers durch den geschilderten regelmäfsigen Wechsel im Aufbau ein entschieden stereotypes Gepräge erhält, bekommt derjenige des Schilfrohrsängers durch die vielfache Wiederholung der einzelnen Touren einen ganz andern viel unregelmäfsigeren Charakter; auch die Klangfarbe ist bei ersterem meist viel feiner als bei letzterem; der Kenner wird beide jedenfalls nie verwechseln. Naumann schreibt den Gesang „terrrrtättättättät, zerrrrtüttüttüttüt, errrrjüpjüpjüpjüp“; das deckt sich also fast vollkommen mit meinen Aufzeichnungen. Grunack,[1]) der diesen Rohrsänger bereits vor mehr als 30 Jahren zur Brutzeit im Spreewald konstatierte, berichtet: „ . . . fiel mir besonders der kurze scharf zirpende, aber angenehm klingende, die Silben terr-tütt wiederholende Gesang auf“. Wenn dies auch keine tiefergehende gesangliche Studie darstellt, so ist doch dem Beobachter sofort der charakteristische stereotype Wechsel der einzelnen Touren aufgefallen.

Was, wie hier eingefügt sei, die Schönheit des Gesanges der verschiedenen Rohrsänger betrifft, so möchte ich den Preis ohne weiteres dem Sumpfrohrsänger zuerkennen, lediglich schon deshalb, weil bei ihm die doch immerhin unmelodischen harten Schnarrtöne fehlen. Ich habe ja dies Jahr zur Genüge Gelegenheit gehabt, die Gesänge unserer fünf Rohrsängerarten zu vergleichen; in der Feinheit der Klangfarbe kommt dem Sumpfrohrsänger allerdings am nächsten der Binsenrohrsänger, den ja bereits Naumann schon als einen der besten Sänger seiner Gruppe bezeichnet; ihm fehlt aber die grofse Mannigfaltigkeit der einzelnen Touren, die jenen in hervoragender Weise auszeichnet, und die immer wiederkehrenden Schnarrer lassen nicht den fliefsenden Rythmus aufkommen, den wir bei jenem bewundern. Ein guter Sumpfrohrsänger, wohl gar in heller Mondnacht, — kein anderer kommt ihm gleich!

Was nun aber dem Binsenrohrsänger in unsern Luchgebieten noch besonders zukommt, ist seine grofse Häufigkeit;

[1]) Ornith. Centralbl. 1878, S. 109.

seine Verbreitung erstreckt sich über die Bruchflächen dieser gesamten gewaltigen Luchbreiten, sei es im Havelländischen sei es im Rhin-Luch; und hier könnte man noch wieder zuweilen von besonders gehäuften Vorkommen reden, so z. B. an einzelnen Stellen des Nauener Luchs oder am West-Südufer des Kremmener Sees. Und so war auch Prof. Voigt, dem ich dies Vorkommnis mitgeteilt und der herbeigekommen war, um an diesem schon so lange von ihm gesuchten Rohrsänger gesangliche Studien zu machen,[1]) nicht wenig erstaunt, ihn hier nun in der Tat gleich zu Dutzenden verhören zu können. Die älteren Beobachter geben ihn alle als selten und vereinzelt vorkommend an, und auch im neuen Naumann steht zu lesen (Bd. II. S. 44): „Im allgemeinen ist er selten und kommt in den genannten Gebieten nur zerstreut vor.“ Ich will über die vergangenen früheren Zeiten nicht urteilen, jetzt ist er jedenfalls in diesen Luchen geradezu gemein, und sein typisches „errr düdüdüdü“ liegt einem bei den weiten Wanderungen förmlich in den Ohren. Noch am 5. VIII. sangen gegen Abend, wo sie ja besonders lebhaft sind, im Nauener Luch einzelne eifrig und auch zusammenhängend, während alle andern, auch der Schilfrohrsänger, schon schwiegen. Erwähnen möchte ich noch, dafs ich z. B. am 18. VII. am Rande des Sommerfelder Luchs selbst in einem ganz kleinen Riedgrasbestand, der an tieferer Stelle mitten in eine Heuwiese eingesprengt war, einen singenden Binsenrohrsänger antraf. —

Am 19. IX. stellten wir auch an einem der söllartigen Tümpel südwestl. von Neu-Ruppin 3 St. fest, die sich daselbst recht heimisch zu fühlen schienen. In dem oben citierten Verzeichnis von K. Waase ist der Binsenrohrsänger für den Ruppiner Kreis überhaupt nicht, weder als Brut- noch als Durchzugsvogel, erwähnt.

110. *Locustella naevia* Bodd. **L**: Gundorf: 26. VI. abends 1 St. in dem gleichen Sumpf schwirrend, wo ich bereits im Vorjahr am 6. V. einen Durchzügler beobachtete (s. Ber.); diesmal also zur Brutzeit konstatiert. — **B**: Häufiger Brutvogel der Luche. Zur Hauptbrutzeit einzelne auch über Mittag schwirrend. Verschiedentlich liefsen die Sänger bis auf wenige Meter nahe kommen. Am 11. VII. vorm. huschte im Nauener Luch auch 1 St. ganz frei auf einem gehauenen Schwadenstück mit seinen fleischfarbenen Füfschen und mit aufgerichteten Schwanz eifrig nach Nahrung suchend lange Zeit umher.

111. *Locustella fluviatilis* Wolf. **L**: Sowohl am 21. V. wie 26. VI. konnte ich hier abermals einen einzelnen Flufsrohrsänger beobachten, und zwar genau an derselben Stelle, wo er sich im Vorjahr vom 21. V. — 12. VI. aufhielt (vgl. Br.); ob er dies Jahr auch noch anderweit verweilt hat, entzieht sich der Erörterung. Am Morgen des 27. VI. stellte ich mich zwei Stunden

---

[1]) Vgl. hier auch Orn. Monatsschr. 1910, S. 115, 116.

an der betreffenden Stelle an, doch war vom Schwirl nichts zu sehen und zu hören. Dies ist also nun bereits der dritte Sommer, in dem sich unsere Art zeigte. Bewundernswert bleibt mir, wie dieser Vogel immer wieder genau das gleiche Gelände aufsucht, obwohl in jenen grofsen meilenweiten Auewaldgebieten noch genügend andere derartige Stellen von gleicher oder ganz ähnlicher Beschaffenheit und Vegetation vorhanden sind. —

Am Abend des 26. VI. konnte ich somit in diesem Leipziger Gebiet beide Schwirlarten verhören.

112. *Phylloscopus trochilus* L. **B**: 22. VIII. 1 St. bei Pätz wieder singend.

113. *Phylloscopus rufus* Bchst. **B**: Gesang im Herbst: 13., 17. u. 30. IX. sowie 5. u. 7. X. bei Dahlem.

114. *Turdus musicus* L. **B**: Zur Brutzeit u. a. 1 St. regelmäfsig in einem gröfseren Villengarten in Wannsee singend.

115. *Turdus iliacus* L. **L**: 9. IV. im Connewitzer Holz 8 St.; 10. IV. Gundorf mehrere gröfsere Schwärme. — **B**: 28. III. Brieselang ca. 16; 4. IV. westl. von Golm ca. 40, 17. IV. Pfaueninsel 6; 18. IV. Dubror gröfserer Schwarm. Dann wieder vom 19.—23. XI. in Dahlem kleine Trupps bis zu 6 St.

116. *Turdus viscivorus* L. **B**: Während der Brutzeit im Kunersdorf-Beelitzer und den Königs-Wusterhausener Forsten sowie nördl. von Berkenbrück getroffen; am 21. XI. auch noch 1 St. mit 6 Wachholderdrosseln in der Nähe des Weinberges bei Nauen.

117. *Turdus pilaris* L. **L**: Die bereits in den letzten Jahren beobachtete kleine Brutkolonie von 3—4 Paaren in dem Kieferngehölz am Nordufer des Müncherteiches fand ich am 26. V. auch diesmal wieder vor. Im übrigen haben die Kolonien dieser Drossel, so namentlich in dem weiter nordwestl. gelegenen Auewaldgebiet, auch im Brandholz bei Rohrbach, während der verschiedenen Jahre sowohl nach Standort wie Anzahl der Brutpaare sehr gewechselt.

118. *Turdus merula* L. **B**: 7. X. Dahlem 1 ♂ wieder singend.

119. *Saxicola oenanthe* L. **L**: 26. VII. in Sandgrube nordöstl. von Pomssen ein noch nicht ganz flügges Junge im Eingang einer Karnickelröhre sitzend, bei meiner Annäherung sofort in den „bekleckstenʻʻ Bau verschwindend und trotz langen Wartens nicht wieder hervorkommend; die beiden Alten in der Nähe warnend. — **B**: Von Niststätten, an denen sich z. T. mehrere Paare fanden, seien erwähnt sandige Brachen oder Gehänge östl. von Glienick, nordwestl. von Wildenbruch, nördl. von Leest, südwestl. von Sommerfeld, wo sich die Vögel am Rande des Luchs auch auf den Zäunen der Viehkoppeln herumtrieben, ferner südl. von Pätz und Liepe. Am 13. VI. stiefsen wir z. B. auch auf ein Paar mit 4 eben ausgeflogenen Jungen in einer Lichtung inmitten der Dubrow.

120. *Pratincola rubetra* L. **L**: Rohrbach: Vom 24.—26. V. 1 ♂ an bestimmter Stelle am Südufer des Grofsen Teiches, auch singend; ein ♀, das an dem engbegrenzten Standort nicht hätte entgehen können, zeigte sich an keinem der Tage. Am 26. u. 31. VII. sowie am 1. VIII. war auch von dem ♂ nichts zu bemerken. — **B**: Gemeiner Brutvogel der Luche. Er ist daselbst von einer Häufigkeit, dafs ich ihn als den „Sperling des Luchs" bezeichnen möchte. Geht man, um nur ein Beispiel herauszugreifen, zur Brutzeit im Havelländischen Luch den Nauener Damm entlang, so wird man allerdings in nicht geringes Erstaunen versetzt ob der Zahl der Braunkehlchen, die da fortgesetzt rechts und links vom Beobachter auftauchen, und die schlichten, kurzen Strophen der Dorngrasmücke ähnelnden Liedchen der ♂ erklingen fort und fort. Das Braunkehlchen, der Binsenrohrsänger und der Heuschreckensänger, vielleicht noch der Wiesenpieper, das sind die typischsten Charakterkleinvögel des Luchs. Aber bereits gegen Mitte August wird der Bestand der ersteren bedeutend spärlicher und schmilzt in der Folgezeit immer rascher zusammen. Die flüggen Jungen rufen rauhe „dschrrräh".

121. *Erithacus titys* L. **B**: Auch hier begann gegen Mitte September eine auffällig gesteigerte zweite Sangesperiode dieser Rotschwänze. —

Ich möchte an dieser Stelle noch einmal darauf hinweisen, dafs alle die Vögel, die im Herbst wieder zu singen anfangen, entweder Stand- resp. bedingte Jahresvögel sind oder solche, die zeitig im Frühjahr bei uns eintreffen. Es würden also hier vor allem zu nennen sein Gold- und Grauammer, Feld- und Haubenlerche, Mönchsgrasmücke, Fitis- und Weidenlaubsänger, Hausrotschwanz; ferner ist dies z. B. bei einzelnen Bach- und Kuhstelzen, Amseln und Rotkelchen, auch bei einigen Rohrsängern zu beobachten. Freilich kann es sich in derartigen Fällen auch um junge „dichtende" Vögel handeln, doch wird, wenn man nicht in der Lage ist, sie nach dem Gefieder als solche zu erkennen, dies meist bald nach dem stümperhaften Charakter ihrer Sangesweise möglich sein. Meisen, Baumläufer, Zaunkönig und Spechte lassen sich hier nicht ohne weiteres heranziehen, da man ja von diesen zu allen Jahreszeiten, selbst mitten im Winter, einzelne Balztouren oder Liedchen, bei Spechten vereinzelt auch Trommeln, vernehmen kann.

122. *Erithacus phoenicurus* L. **L**: In dem im vor. Bericht erwähnten Hexenbesen fand ich am 28. V. abermals 6 pulli; an dieser eigenartigen Niststätte hat also mindestens drei Jahre nacheinander ein Gartenrotschwanzpaar gebrütet; die Vermutung liegt nahe, dafs es immer ein und dasselbe gewesen ist.

123. *Erithacus luscinia* L. **B**: In einigen gröfseren Villengärten auf dem Fichteberg in Steglitz und im Botan. Garten zu Dahlem in mehreren Brutpaaren.

Schliefslich seien noch als kleine Kuriosa angeführt: 29. IV. Dahlem ein Rosakakadu (*Plissolophus roseicapillus* Vieill.) laut schreiend ziemlich tief nach W. „streichend"; 17. VI. — 1. VII. ebendort im Anstaltsgarten ein ♂ des Grauköpfchen (*Agapornis cana* Gm.).

Als ich am 10./11. VII. mit Prof. Voigt in Deutschhof (Havelländ. Luch) übernachtete, notierten wir das Erwachen der ersten Vögel am Morgen, soweit dies überhaupt von unserer Herberge aus möglich war, wie folgt: 2,15 h erstes Storchgeklapper im Horst auf der Nachbarscheune; 2,30 h Kukuk ♂ rufend und ♀ kichernd (das ♂ rief sogar in höchster Erregung sechssilbig „gagagagagaku"!); 2,34—2,35 h Feldlerche, Schwirl und Binsenrohrsänger; 2,46 h Rauchschwalbe; 3,7 h Ringeltaube. —

Einen ganz eigenartigen und tiefen Eindruck hinterlassen jene ungeheuren Luchflächen; welch eine reiche Fülle pflanzlichen und tierischen Lebens! Und nun gar die Vogelwelt, z. B. an solch einem schönen Maienabend im Nauener oder Rhin-Luch; wir wollen nur noch einmal einiger Charaktervögel kurz gedenken: Das Krächzen der Seeschwalben, das Schreien und Wuchteln der Kiebitze, das Rollen und Flöten der Brachvögel und Rotschenkel, das Jodeln der Limosen, das Meckern der Bekassinen, das Trompeten der Kraniche, das Brüllen der Rohrdommeln, das Kollern der Birkhähne, das Wispern der Wiesenpieper, das Schwirren der Locustellen, das Schnarren und Pfeifen der Binsenrohrsänger, die schlichten Weisen der Braunkehlchen, — dazu dort drüben vielleicht mehrere Ketten eilender Enten, da ein paar schwerleibige Trappen überhinfliegend, jenseits Sumpfohreulen bedächtig ihr Revier durchkreuzend, und da und dort schwimmenden Flugs gleich Möwen die Weihen, — — und die ganzen weiten endlosen grünen Gefilde bestrahlt von der Abendsonne, — fürwahr ein köstlich Stück Natur!

Dahlem/Berlin, 15. II. 1910.

Anmerkung: In meinem letzten Bericht (J. f. O. 09, S. 322—365) haben sich, leider erst nach der Korrektur, ein paar Druckfehler eingestellt, die hier verbessert seien:

S. 341, Z. 21 v. o. liefs „fauchende" statt faucend;
„ „ Z. 22 v. o. Komma hinter fliegend;
„ „ Z. 12 v. o. Komma fort hinter Chaerophyllum.

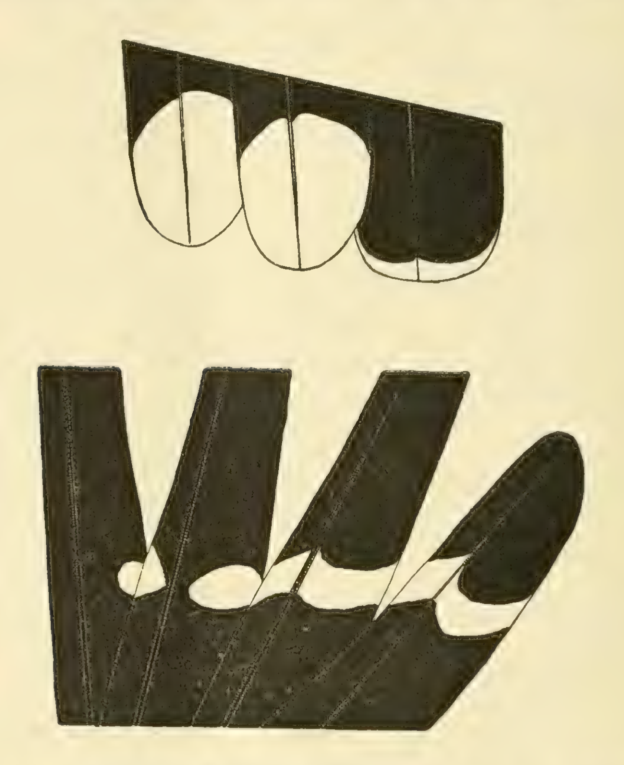
Nachschrift: Nach Abschlufs obigen Berichtes erschien im Ornith. Jahrbuch (1910, S. 61) eine Mitteilung von Josef Graf Plaz, nach der Mitte Sept. 09 je ein junges St. von *Stercorarius parasiticus* L. bei Mattsee und am Seekirchner See im Salzburg'schen, ferner 1 junger *St. pomarinus* Temm. am 26. Sept. in der Nähe der Zivilschiefsstätte in Salzburg erlegt wurden. Also wiederum dieselbe Zeit; vgl. ob. unter Nr. 5!

Über die Geschlechtsverschiedenheit von *Caprimulgus Bartelsi.*

Von Prof. Dr. **O. Finsch.**

Mit zwei Skizzen im Text.

Seitdem ich diese Art nach einem im Oktober 1901 bei Pasir Datar erlegten Weibchen beschrieb[1]) gelang es Herrn Max Bartels erst im vorigen Jahre zwei weitere Exemplare u. zwar ein Pärchen zu erhalten, das die Art zugleich unter die Brutvögel Javas aufnimmt. Der Befund der stark entwickelten Geschlechtsorgane der beiden noch dazu Mitte Juni (1909) am Berge Slamat erlegten Vögel läfst daran nicht zweifeln. Sie



bieten mir zugleich erwünschte Gelegenheit auf die gerade bei Ziegenmelkern so wichtigen Färbungsunterschiede der beiden Geschlechter einzugehen, die, wie zu erwarten war, beim Männchen sehr erhebliche sind. So vor allem in der weifsen Fleckung der vier ersten Handschwingen und der drei äufseren Schwanzfedern, welche die beigegebenen Skizzen besser veranschaulichen

[1]) In „Notes from the Leyden Museum" vol. XXIII 1902 S. 148.

als dies eine Beschreibung vermag. Die weifsen Flecke sind auf der schwarzen Unterseite der Schwingen nur auf die Innenfahne der drei ersten beschränkt. Abgesehen von den weifsen Endrande der drei äufseren Schwanzfedern sind dieselben schwarz mit fünf schmalen rostfarbenen Randflecken an der Innen- und Aufsenfahne, die sich auf den übrigen Schwungfedern zu undeutlichen rostgetüpfelten Querbinden gestalten und auf den zwei mittelsten sechs deutliche Tüpfelquerbinden bilden. Die Oberseite ist dunkler gefärbt als beim Weibchen mit stärkerer Markierung der rostweifslichen Schulterflecke. Der weifse Fleck auf der Kehlmitte ist in der Mitte durch einen schmalen schwarzen Längsstreif getrennt, besteht also eigentlich aus zwei weifsen Flecken. Auf der Brust einige gröfsere fast weifse Tüpfel. Unterbrust und Bauch rostgelblichfahl mit schmalen schwarzen Querbinden; untere Schwanzdecken vor dem breiten weifsen Ende mit schwarzer Querbinde, Basis rostfahl.

Die Vergleichung des Weibchens mit dem von mir beschriebenen Typus (l. c.) zeigt einige Abweichungen, die wahrscheinlich vom Alter herrühren. So namentlich bezüglich der rostbraunen Zeichnung der Handschwingen. Die erste derselben ist einfarbig schwarz, die zweite und dritte zeigen an Innenfahne einen rostbraunen Randfleck, die dritte und vierte auch aufsen einen solchen. Im übrigen ist der weifse Kehlfleck rostgelblich angehaucht, Bauch und untere Schwanzdecken mehr rostbräunlich mit sehr schmalen mattschwarzen Querbinden

Flügel	Schwanz	Mitt. Zehe	Nag. derselb.	
156 mm	102 mm	16 mm	6 mm	♂ Slamat
155 „	95 „	16 „	5 „	♀ „
148 „	88 „	16 „	— „	♀ Type

Die am nächsten verwandte Art *Caprimulgus pulchellus* Salvad. von West-Sumatra, nur nach einem Männchen im Museum von Genua bekannt, ist etwas gröfser und unterscheidet sich leicht durch den auf die Innenfahne beschränkten weifsen Endfleck der zwei äufseren Schwanzfedern. (Vgl. Hartert Cat. B. Brit. Mus. XVI 1892 S. 579).

Nach Mitteilung von Herrn Bartels zeigte sich das am 17. Juni 1907 in einer tiefen Schlucht — Kali Goea — auf dem Berge Slamat in etwa 5000 Fufs Höhe erlegte Pärchen von *C. Bartelsi* keineswegs scheu und bevorzugte trocknes Gezweige von Bäumen zum Aufenthalt.

Revision der Genera *Spermospiza* und *Pyrenestes*

von **Oscar Neumann.**

I. Das Genus *Spermospiza* Gray.

Man hat bisher 4 Arten *Spermospiza* unterschieden: *S. haematina* Vieill. 1805 von Ober-Guinea, *S. guttata* Vieill. 1805 von Unter-Guinea, *S. ruficapilla* Shell. 1888 vom Central Seen-Gebiet, zu denen dann 1906 *S. poliogenys* Grant vom Uëlle kommt.

Letztere, von der nur ein ♀ vorhanden ist, kennt man noch sehr ungenügend. Bemerkenswert ist, dafs das Stück aus einem Gebiet stammt, in welchem die rotköpfige *S. ruficapilla* zu erwarten gewesen wäre. Eine gleichzeitige Untersuchung des gesamten Materials von Berlin, Tring und Leiden hat mich zwei neue Formen erkennen lassen. Von anderen Namen ist *Spermophaga cyanorhynchus* Sw. synonym zu *haematina*, *Fringilla pustulata* Vieill. synonym zu *guttata*, während der Name *Spermospiza immaculosa* Rchw. sich auf ♂♂ sowohl von *guttata* als von *haematina* bezieht.

In folgendem gebe ich nun zunächst einen Schlüssel aller Formen.

Oberseite schwarz, Bauch und Unterschwanzdecken rein schwarz: ♂♂.

Oberseite grau, Bauch und Unterschwanzdecken mattschwarz mit weifsen Flecken: ♀♀.

Schlüssel für die ♂♂.

1. Ganzer Kopf rot: *S. ruficapilla* Shell.
   Kopf schwarz: 2.
2. Kopfseiten und Oberschwanzdecken scharlachrot: *S. guttata* Vieill.
   Kopfseiten schwarz: 3.
3. Oberschwanzdecken rein schwarz: *S. haematina* Vieill.
   Oberschwanzdecken mit düsterroten Spitzen oder düsterrot verwaschen: { *S. togoensis* Neum. / *S. leonina* Neum. }

Schlüssel für die ♀♀.

1. Ganzer Kopf rot: *S. ruficapilla* Shell.
2. „ „ stark rot verwaschen: *S. leonina* Neum.
3. Vorderkopf etwas rot verwaschen: *S. haematina* Vieill.
4. Kopf inklusive der Kopfseiten grau: *S. poliogenys* Grant.
5. Oberkopf grau, einige gelblich rötliche Federn an der Stirn, Kopfseiten rot: 6.
6. Oberschwanzdecken leuchtend scharlachrot: *S. guttata* Vieill.
   „ matter rot: *S. togoensis* Neum.

Nähere Beschreibung der einzelnen Formen:

1. ***Spermospiza haematina haematina*** Vieill.

Loxia haematina Vieill. Ois. Chant. 1805 p. 102. T. LXVII. Als Heimat gibt Vieillot nur „Afrika" an. In der Beschreibung sowohl wie auf der Abbildung sind die Oberschwanzdecken rein schwarz.

Ich habe ♂♂ mit rein schwarzen Oberschwanzdecken nur von der Goldküste, und zwar dem westlichen Teil derselben gesehen.

Das ♀ hat den Kopf bis über die Augen mit roten Spitzen.

Fl. ♂ 66—69 mm, ♀ 63—68 mm.

Verbreitung: Goldküste.

Untersuchtes Material: Berlin: 1 ♂ Wassaw, 1 ♀ Denkera (Blisset), 1 ♂ Goldküste (Sammler unbekannt).

Tring: 3 ♂♂ Goldküste (Sammler unbekannt).

Leiden: 1 ♂ 1 ♀ Sakonde, 1 ♂ Dabocrom, 1 ♀ Guinea Küste (alle von Pel gesammelt), 1 ♂ 2 ♀♀ Goldküste, 2 ♂♂ 1 ♀ Elmina (alle von Nagtglas gesammelt).

2. ***Spermospiza haematina leonina*** subsp. nov.

♂ unterscheidet sich von dem von *S. h. haematina* durch düsterrot gespitzte Oberschwanzdecken. Diese rote Färbung ist oft nur angedeutet, aber doch stets vorhanden.

♀ unterscheidet sich kaum von dem von *S. h. haematina*. Doch ist der Oberkopf im allgemeinen stärker rot verwaschen.

Fl. ♂ 66—69 mm, ♀ 62—68 mm.

Verbreitung: Vom Gambia (vielleicht Senegal) bis Liberia.

Untersuchtes Material: Berlin: ♂ Senegal(?) (Mion), ♂ juv. Casamanse.

Tring: ♂ ♀ Bo, Sierra Leone (R. Kemp), ♂ Schiffelinsville, Junk River, Liberia (Büttikofer), ♂ Hill Town, Du Quea River, Liberia (Büttikofer), 3 andere ♀♀, vermutlich aus Liberia.

Leiden: ♀ Casamanse (Verreaux), ♂ ♀ Buluma, Fischermanslake (Büttikofer), ♂ Whitefield, 2 ♀♀ Schiffelinsville (Stampfli).

Typus: ♂ Bo, Sierra Leone, VIII. 04, R. Kemp coll. Tring.

3. ***Spermospiza haematina togoensis*** subsp. nov.

♂ hat die Oberschwanzdecken düsterrot gespitzt, unterscheidet sich also nur durch etwas bedeutendere Gröfse von dem von *S. h. leonina*.

♀ unterscheidet sich von *S. h. leonina* und *S. h. haematina* dadurch, dafs der Oberkopf grau, nicht rot verwaschen ist. Nur an der Stirn einige rötlich gelbe Federn, ferner sind die Oberschwanzdecken heller rot, wenn auch nicht so schön rot wie bei *S. h. guttata*.

Doch ist das ♀ dem ♀ von *S. h. guttata* sehr ähnlich, während das ♂ von dem von *S. h. leonina* in der Färbung nicht zu unterscheiden ist.

Fl. ♂ 70 mm, ♀ 68—70 mm.

Verbreitung: Togo.

Untersuchtes Material: 1 ♂ 2 ♀♀ Misahöhe, Baumann coll. Berlin.

Typus: ♀ Misahöhe 6. II. 95. Baumann coll.

4. *Spermospiza haematina guttata* Vieill.

Loxia guttata Vieill. Ois. Chant. 1805 p. 103. T. LXVIII. [Malimba].

♂ unterscheidet sich von den ♂♂ der drei besprochenen Formen durch rote Kopfseiten und leuchtend rote Oberschwanzdecken.

♀ ist dem von *S. h. togoensis* sehr ähnlich, hat aber noch schöner rote Oberschwanzdecken. Beide Geschlechter sind gröfser als die der vorhergehenden Formen.

Fl. ♂ 66—76 mm, ♀ 65—72 mm.

Verbreitung: Vom unteren Niger bis zum Congo.

Untersuchtes Material: 18 ♂♂, 13 ♀♀ des Berliner Museums und 7 ♂♂, 7 ♀♀ des Tring Museums.

Dieselben stammen von folgenden Fundorten und Sammlern:

Tschintschoscho (Falkenstein) Ogowe und Sette Cama (Ansorge) Spanisch Benito (Tessmann) Bipinde und Yaunde (Zenker) Banjongo im Kamerun Gebirge (Reichenow) Victoria (Preufs, Strunk) Bibundi (Sjöstedt.) Kamerun (Reichenow, Zeuner), schliefslich Ogrugu, Amambara Creek, Unterer Niger (Braham.).

Von letzterem Fundort liegt leider nur ein ♀ im Tring Museum vor. Ich kann es von ♀♀ von Süd Kamerun und vom Gabun nicht unterscheiden.

5. *Spermospiza haematina ruficapilla* Shell.

Spermospiza ruficapilla Shell. P. Z. S. 1888 p. 30 [Bellima, Aequatorial Provinz].

Spermospica rubricapilla Sharpe Cat. Birds XIII p. 500. (errore.).

♂ unterscheidet sich von den ♂♂ aller andern Formen durch schön scharlachroten Kopf. Die Basis der Federn ist schwarz, die Spitzen sind leuchtend purpurrot. Die Oberschwanzdecken sind düsterer purpurrot als bei *S. h. guttata*. ♀ unterscheidet sich von dem der anderen Formen durch roten Kopf. Die Basis der Federn ist grau, die Spitzen rot. Doch ist das Rot viel matter und düsterer als auf der Abbildung Cat. Birds Vol. XIII Pl. XV. Auch die Oberschwanzdecken sind nur wenig und sehr düster und matt rot.

Fl. ♂ 72—76 mm, ♀ 68—74 mm.

Untersuchtes Material: Tring: ♂ 100 km westlich von Russissi (am Tanganyka); ♀ westlich von Baraka nahe dem Tanganyka; ♀ Mpanga Wald Toro, alle von Grauer gesammelt, ferner 2 ♂♂, 2 ♀♀ vom Ituri Wald, gesammelt von Camburn für Baron Maurice de Rothschild in Paris.

6. ***Spermospiza haematina poliogenys*** Grant.

Spermospiza poliogenys Grant. B. B. O. C. Vol. XIX p. 32 (19. XII. 1606) [„20 miles north of Fort Beni, Western Ruwenzori.“]

Nur ein Exemplar, ein ♀ dieser Art ist vorhanden, welches ich im British Museum untersuchte. Oberkopf und Kopfseiten sind vollkommen grau. Das Stück ist vollkommen ausgefärbt und nicht jung. cf. Trans. Z. S. Vol. XIX Part IV Pl. X fig. 2. Das ♂ der Art ist noch unbekannt.

Die Heimat scheint nordwestlich von der der *S. h. rubriceps* zu liegen. Die Art dürfte sich im Stromgebiet des Ubangi-Uëlle wiederfinden.

II. Das Genus *Pyrenestes* Sw.

Die Verwirrung und Unstimmigkeit in der Nomenklatur ist wohl in keinem afrikanischen Vogelgenus so grofs wie bei *Pyrenestes*. Von den Standard Werken nimmt Sharpe im Catalogue of Birds Vol. XIII (1890) nur 2 Arten an, eine grofse, *P. ostrinus* und eine kleine, *P. coccineus*, die beide im männlichen Kleide schwarz sein sollen. Sharpe nimmt also an, dafs alle braunen Stücke ♀♀ seien. Noch einfacher macht es sich Reichenow, der in seinen „Vögel Afrikas“, III p. 106, mit Ausnahme des später erst entdeckten ostafrikanischen *P. minor*, alle westafrikanischen Formen als *P. ostrinus* zusammenzieht, und behauptet, dafs überall grofse und kleine Vögel nebeneinander und alle Zwischenstufen vorkämen, und dafs die braunen Exemplare nur ♀♀ oder jüngere ♂♂ seien.

Entschieden weiter vorgeschritten ist Shelley, der in seinen Birds of Africa Vol. IV P. 1 p. 281 ff. die beiden braunen westafrikanischen Arten *P. sanguineus* und *P. coccineus* richtig sondert. Die Arten mit schwarzem männlichen Kleid läfst Shelley aber noch unter dem Namen *P. ostrinus* beieinander.

Auch ich mufs sagen, dafs mir die Frage der Formen mit schwarzen ♂ ♂ noch nicht ganz geklärt scheint.

Doch ist es absolut unzutreffend, dafs überall grofse und kleine Stücke nebeneinander und alle Übergänge vorkämen. Im Gegenteil, wo ich grofse Serien aus einer Gegend habe, wie von Sierra Leone und Liberia (*P. coccineus*), vom Niger-Delta (*P. rothschildi*), von Süd-Kamerun und Gabun (*P. gabunensis*), da stimmen alle Exemplare durchaus miteinander überein, sowohl was Schnabelmafs als auch Flügelmafs anbelangt. Andrerseits scheint es noch mehr Formen zu geben als hier angeführt sind, doch möchte ich erst gröfsere Serien von modernen Sammlern

sehen, ehe ich hierauf zurückkomme. Darauf, dafs sich im Br. Mus. kleine Exemplare angeblich von der Goldküste und grofse angeblich vom Gabun vorfinden, gebe ich garnichts. Hier sind viel Fundortsverwechselungen vorgekommen, besonders bei Exemplaren der alten Sharpe'schen Sammlung, wie ich in mehreren Fällen bei andern Vogelgruppen nachzuweisen in der Lage war.

Ich gebe in nachfolgendem den Versuch eines Schlüssels, der aber, weil die Länge des Schnabels bei diesem Genus schwer richtig zu messen ist, nur unvollkommen ist.

Grundfärbung schwarz 1.
Grundfärbung rötlich olivenbraun 2.
Grundfärbung graulich braun: Hinterkopf u. Halseiten nicht rot: *P. o. minor* ♂♀.

1. a. Schnabel sehr grofs 17—20 mm. Fl. 67—72 mm. *P. o. ostrinus* ♂.
   b. Schnabel kleiner 12—15 mm : 1 a.

1a. a. Fl. kürzer 59—64 mm. *P. o. rothschildi* ♂. *P. o. gabunensis* ♂.
   b. Fl. gröfser 66—70 mm. *P. o. centralis* ♂.

2. a. Schnabel sehr grofs 17—20 mm. Fl. 67—72: 3.
   b. Schnabel kleiner 12—15 mm: 4.

3. a. Kopf bis zum Nacken, Brust und Körperseiten leuchtend rot. *P. o. sanguineus* ♂.
   b. Am Hinterkopf, auf Brust u. Körperseiten braune Grundfarbe sichtbar. *P. o. ostrinus* ♀. *P. o. sanguineus* ♀.

4. a. Kopf bis zum Nacken, Brust und Körperseiten leuchtend rot: *P. o. coccineus* ♂.
   b. am Hinterkopf, auf Brust und Körperseiten braune Grundfarbe sichtbar: 5.
   c. Hinterkopf, Brust und Körperseiten braun ohne Spur von rot: *P. o. gabunensis* ♀.

5. a. Grofser Fl. ca. 67—70 mm. *P. o. centralis* ♀.
   b. Kleiner Fl. ca. 58—62 mm. *P. o. coccineus* ♀. *P. o. rothschildi* ♀.

Pyrenestes ostrinus sanguineus Sw.

Pirenestes sanguineus Sws. Birds W. Africa I (1837) p. 156 Pl. IX (Senegal).

Pyrenestes personatus Du Bus Bull. Ac. Brux. (1855) p. 151 (Senegal).

Grundfarbe beider Geschlechter sepiabraun (olivenbraun ins rostfarbene ziehend).

Beim ♂ sind ganzer Kopf bis in das Genick, Kehle, Brust und Körperseiten scharlachrot. Fl. 70—72 mm. ♀ unterscheidet sich vom ♂ dadurch, dafs die rote Farbe auf Kopf, Kehle und Oberschwanzdecken düsterer ist und man die braune Basis der Federn zum Teil hindurchsieht. Das Genick ist mehr braun.

Die rote Färbung auf der Unterseite geht zusammenhängend nicht bis über die Kehle herab. Auf der Brust und an den Seiten nur einzelne rote Flecken.

Fl. 67—72 mm.

Verbreitung: Senegal und Gambia.

Untersuchtes Material: Tring: 1 ♂, 1 ♀ ohne Fundort.

Leiden: ♂ Gambia, ♀ ohne Fundort (fälschlich Gabun).

Ferner untersuchte ich die 4 vom Gambia stammenden angeblichen *ostrinus* ♀♀ des British Museum, welche zum Teil ♂♂ von *sanguineus* sind.

Pyrenestes ostrinus coccineus Cass.

Pyrenestes coccineus Cass. Pr. Phil. Acad. 1848 p. 67 (Sierra Leone and Monrovia, Liberia).

Grundfarbe beider Geschlechter sepiabraun (olivenbraun ins rostfarbene ziehend), also ganz der von *P. o. sanguineus* gleichend, aber ganz erheblich kleiner und mit viel kleinerem, zierlicherem Schnabel.

Fl. ♂ 59—64 mm, ♀ 59—62 mm.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ in gleicher Weise wie bei *P. o. sanguineus.* Das rot reicht am Kopf lange nicht so weit in den Nacken hinab. Am Kopf und auf der Kehle sieht man die braune Federbasis unter dem rot, sodafs diese Teile nur rot überlaufen, nicht leuchtend rot wie beim ♂ aussehen. Auf der Brust und an den Körperseiten sind nur einzelne rote Flecken vorhandeu. Das braun der Oberseite und besonders der Unterseite ist heller als beim ♂. Bei manchen ♂♂ (wahrscheinlich zur Brutzeit) ist das braun der Oberseite und der Flügeldecken mehr oder weniger purpurrot verwaschen. Ein junger Vogel ist einfarbig braun. Nur die mittleren Schwanzfedern und die Aufsenfahnen der andern sind blafs zinnoberrot überlaufen. Spitze aller Schwanzfedern braun.

Verbreitung: Sierra Leone und Liberia.

Untersuchtes Material: Berlin: 1 ♂ 1 ♀ Whitefield, Liberia (Stampfli) Tring: 1 ♀ Withefield, Liberia (Stampfli) 2 ♂♂ Robertsport, Liberia (A. T. Demery und J. Demery) 1 juv. Grand Cape Mount, Liberia (J. Demery) 3 ♂♂, 1 ♀ Bo und Jagbamah, Südost Sierra Leone (R. Kemp).

Zwei von Kemp im August gesammelte ♂♂ zeigen den roten Anflug der Oberseite sehr schön. Die Liberia Stücke zeigen ihn fast gar nicht. Dieselben sind aber in Alkohol konserviert gewesen.

Pyrenestes ostrinus ostrinus Vieill.

Loxia ostrina Vieill. Ois. Chant (1805) p. 79 Pl. 48 [Afrika und Indien].

Bei dieser Form ist das ♂ schwarz, da, wo es bei den vorigen Arten olivenbraun ist. In der Gröfse gleicht diese Art

ganz dem *P. o. sangnineus.* Auch der Schnabel ist ebenso grofs wie bei dieser Form.

Fl. ♂ 67—72 mm.

Das ♀ dürfte dem von *P. o. sangnineus* gleichen. Doch leider fehlt mir ein solches mit autentischem Fundort.

Verbreitung: Von Togo, bis zur Provinz Illorin am mittleren Niger, aber nicht am unteren Niger. Der Vogel von Aguleri am oberen Amambra Creek ist mit 67 mm Flügellänge der kleinste, hat auch den kleinsten Schnabel. Er ist vielleicht schon Übergang zu *P. o. rotschildi.* Untersuchtes Material: Berlin: ♂ Misahöte, Togo (Baumann). Tring: ♂ Illorin (Bryan) ♂ Aguleri, Niger (R. Kemp.).

Auch der von Forbes bei Shonga am Niger gesammelte Vogel Cat. Birds Vol. XIII p. 253 dürfte hierher gehören.

Pyrenestes ostrinus rothschildi nov. subsp.

♂ von der Färbung des *P. o. ostrinus* also schwarz, aber Schnabel klein wie bei *P. o. coccineus.*

♀ von dem dem des *P. o. coccineus* nur dadurch zu unterscheiden, dafs die Oberseite etwas düsterer und matter braun ist, während die Unterseite, speziell der Bauch, mit dem von *P. o. coccineus* verglichen, einen grauen Ton im braun zeigt.

Fl. ♂ 60—63 ♀ 58—62 mm.

Verbreitung: Das Niger Delta nach W. bis Lagos, nach Osten bis nach Nord Kamerun (Barombi).

Untersuchtes Material: Tring: 3 ♂♂ 2 ♀♀ Warri, Lagos F. (Roth) 2 ♂♂ 4 ♀♀ 1 juv. Buguma und Degama, Niger Delta (W. J. Ansorge) 1 ♀ Abutshi. (R. Kemp.) Berlin: ♂, ♀ Kamerun, vermutlich Barombi, (Zeuner).

Typus: ♂ Warri 11. V. 97. F. Roth leg. Tring.

Ein anderes von Roth mit gleichem Datum gesammeltes ♂ ist dadurch sehr interessant, dafs es am Kopf unter den neuen roten Federn noch die alten braunen des Jugendgefieders zeigt. Das übrige Gefieder ist zum Teil schon schwarz. Das beweist, dafs wie zu vermuten war, auch diejenigen Formen von *Pyrenestes*, bei denen das Alterskleid des ♂ schwarz ist, ein braunes Jugendkleid haben.

Pyrenestes ostrinus gabunensis nov. subsp.

♂ Vollkommen mit dem von *P. o. rothschildi* übereinstimmend. ♀ Unterscheidet sich vom ♀ des *P. o. rothschildi* dadurch, dafs das rot am Hinterkopf weniger ausgedehnt ist, und dafs auf der Unterseite das rot auf die Kehle beschränkt ist. Auf Brust und Körperseiten sind keine roten Flecken vorhanden.

Fl. ♂ 59—64 mm. ♀ 60—62 mm.

Verbreitung: Süd-Kamerun und Gabun, im Innern bis Manyanga am Congo und bis zum Uelle Distrikt.

Untersuchtes Material: Tring: 4 ♂♂ 2 ♀♀ Lambarene, Ogowe (Ansorge) 3 ♀♀ Abanga, Ogowe (Ansorge) 1 ♂ Buta, Uelle Distrikt (Val. Meregaglia) 1. ♂ Manyanga (Bohndorff.

Berlin: 1 ♂ Kamerun (Reichenow) 1 ♀ Gabun (Reichenow) 1 ♂ ad. 1 ♂ juv. Bipinde, Kamerun (Zenker) leg. 1 ♂ 1 juv. Manyanga (Bohndorff).

Typus: ♀ Lambarene. Ogowe. 22. IX. 07. (Ansorge) Tring.

Im Anschlufs an *P. o. gabunensis* möchte ich nun noch einiger Stücke erwähnen die entschieden von typischen *P. o. gabunensis* abweichen, die ich aber wegen Mangel an Material nicht neu benennen möchte.

Zunächst zwei ausgestopfte ♂ ♂ des Berliner Museums, das eine von Falkenstein bei Tschintschoscho, das andere von Teusz bei Stanley Pool am Congo 28. XII. 83 gesammelt. Beide haben einen erheblich gröfseren Schnabel als typische *gabunensis*, insbesondere das Teusz'sche Exemplar. Bei diesem ist der Schnabel nur wenig kleiner als bei dem kleinsten *P. o. ostrinus* ♂ von Aguleri (Tring Museum).

Fl. Tschintschoscho. 64 mm, Stanley Pool 66 mm.

Der Vergleich weiterer Exemplare aus der Gegend von Stanley Pool wäre sehr erwünscht.

Nicht ganz typisch sind ferner Exemplare aus Nord-Angola von denen mir 1 ♂ 1 ♀ (Schütt) 1 ♂ (v. Mechow) des Berliner Museums, sowie 1 ♂ Golungo Alto (Ansorge) des Tring Museums vorliegen.

Die Gröfse des Schnabels und die Flügellänge ist die gleich wie bei ***P**. o. gabunensis* und ***P**. o. rothschildi*, aber das schwarz der ♂ ♂ ist etwas matter und auch das rot auf Kopf Kehle und Unterschwanzdecken ist weniger leuchtend, mehr stumpf.

Fl. ♂ 62—64 mm. ♀ 63 mm.

Rechnen wir alle diese Exemplare noch zu *P. o. gabunensis*, so würde sich dessen Verbreitung von Kamerun südlich des Kamerun Berges bis nach Nord Angola ausdehnen.

Pyrenestes ostrinus centralis nov. subsp.

♂ und ♀ Schnabel etwas gröfser als bei ***P**. o. gabnnensis* und ***P**. o rothschildi*, aber Flügel erheblich länger.

Fl. ♂ 66—70 mm. ♀ 69 mm.

Das ♀ dieser Form hat das rot weit in den Nacken ausgedehnt wie bei ***P**. o. rotschildi* und hat auch deutliche rote Flecke an den Körperseiten.

Verbreitung: Länder im Nordwesten und Norden des Viktoria Nyansa nach Westen bis zum Ituri Wald.

Typus: ♂ Ssesse Inseln im Viktoria Nyansa 14. XII. 90. (Stuhlmann) Berliner Museum.

Ferner liegen mir 1 ♀ Ndussuma am Duki (Emin) im Berliner Museum, 1 ♂ Ituri Wald (Camburn) Collection M. d. Roth-

schild, 1 juv. Ntebbi, Uganda (Grauer) im Tring Museum vor. Das ♂ vom Ituri Wald ist mit 66 mm Flügellänge das kleinste, während die 3 andern Exemplare 69—70 mm Flügellänge haben.

Pyrenestes ostrinus minor Shell.

Pyrenestes minor Shell. Ibis 1894 p. 20. [♀ Zomba, Milanji]
Pyrenestes granti Sharpe B. B. O. C. Vol. XXI (III 1908) p. 67, [♂ Beira Mozambipue].

♂ und ♀ Von ***P. o.*** *coccineus* von Liberia und Sierra Leone, der diese Form am nächsten steht, durch den grauen Ton im Gefieder, durch geringere Gröfse und dadurch unterschieden, dafs das rot sich auf dem Kopf nur etwa bis zur Höhe der Augen ausdehnt, und der Hinterkopf sowie die hinteren Halsseiten olivengraubraun sind. Beim ♀ ist das rot etwas weniger ausgedehnt und weniger intensiv als beim ♂ Fl. 57—58 mm cf. Shelley. Birds of Afrika. Vol. IV. I. Pl. XXXV 7. 1.

Verbreitung: Von Beira in Mozambique bis zur Südpitze des Nyassa Sees.

Zum Schlusse möchte ich nochmals darauf hinweisen, dafs in den europäischen Sammlungen *Pyrenestes* Desiderata sind. Genügendes Material stand mir nur von Sierra Leore und Liberia (*P. o. coccineus*, vom Niger Delta, *P. o. rothschildi*, von Süd-Kamerun und Gabun (***P.*** *o. gabunensis*) zur Verfügung. Aus allen anderen Gegenden, insbesondere vom Gambia, vom oberen und mittleren Niger, von der Goldküste und Togo, von Nord Angola, dem oberen und mittleren Congo und Central Afrika wären Serien hoch erwünscht.

IX. Jahresbericht (1909) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Von Dr. J. Thienemann.

I. Allgemeiner Teil.

Die Vogelwarte befindet sich in dem neuen Gebäude, dessen Abnahme durch den Königlichen Kreisbauinspektor von Memel am 16. August erfolgte, recht wohl, bis auf das Beschränkt sein im Raum. Die Schränke und Regale sind gefüllt; waren bereits beim Einzuge ziemlich besetzt. Ein regelrechtes Sammeln kann nicht stattfinden. Und doch ist es notwendig auf einer speziell der Ornithologie dienenden Station die Vogelarten nicht etwa in je zwei Vertretern zusammenzubringen, sondern wenn es notwendig erscheint in allen Kleidern, die man kennt, ferner neben den heimischen Brutvögeln Stichproben aus den ziehenden Vogelscharen von Beginn, Mitte und Ende der Zugperioden zu sammeln, weiter Vertreter von solchen Arten aufzustellen, die plötzlich in grofsen Massen erscheinen und von weit her gekommen sind, und dergl. mehr. Auch leere Wandflächen werden im Sammlungsraume recht vermifst, um vorhandene Zugkarten und Tafeln aufzuhängen. Für die zurückgelieferten Ringvögel hatte ich mir ein grofses Schrankfach gewählt; jetzt könnte ich bereits drei besetzen. Da stehen verschiedene Mövenarten und Krähen, die als kleine halbbefiederte Junge den Ring erhielten, jetzt als alte mehrere Jahre zählende Vögel in den verschiedensten Gefiederentwickelungen mit genauer Altersangabe, Storchbeine und Ringe aus Afrika serienweise, ja ein ganzer Ringstorch aus diesem Erdteile, Tafeln mit darauf befestigten Ringen und vermerkten Herkunftsorten und anderes mehr — aber alles sehr gedrängt und zu wenig übersichtlich. Die Liste der neu gesammelten Objekte findet sich am Schlusse dieses Berichtes.

Der Besuch des Museums war sehr gut. Dreiundvierzig Seiten im Fremdenbuche sind mit Namen aus dem Jahre 1909 bedeckt. Darunter mehrfach Schulen und Vereine. 1908 waren es 32 Seiten. Dabei schreiben sich bei weitem nicht alle Besucher ein.

Am 12. September wurde der Station die Ehre zu teil, ihren Gönner uud Förderer, Seine Exzellenz Herrn Staatsminister von Moltke zu empfangen, der in Begleitung des Herrn Oberforstmeisters Boy zur Elchjagd in Rossitten weilte. Vom Landwirtschaftsministerium in Berlin war am 23. Juni Herr Oberlandforstmeister Wesener hier anwesend und besuchte die Station; von der Königlichen Regierung in Königsberg Herr Regierungspräsident von Werder. Herr Geheimrat Prof. Dr. Braun, der als Vertreter des Ministeriums der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten nunmehr dem Kuratorium der Vogelwarte angehört, weilte im Laufe des August wieder mehrere Tage

in Rossitten. In seiner Begleitung befand sich Herr Lehrer Alfken aus Bremen, um im Auftrage der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft in Königsberg in der Umgebung von Rossitten Hymenopteren zu sammeln.

Die getreuen Vogelwartenfreunde, die Herren Assessor Tischler, Rittergutsbesitzer E. Ulmer und Th. Zimmermann waren wieder mehrfach in Rossitten anwesend.

Während der Unterzeichnete zu den Zugzeiten in „Ulmenhorst" wohnte, entwickelte sich dort zuweilen ein reges wissenschaftliches Leben. Der zweite Assistent vom zoologischen Museum in Königsberg, Herr Dr. A. Dampf, war 8 Tage da, um Vogelparasiten, besonders Helminthen, zu sammeln. Es ist notwendig, dafs diese zarten, leicht vergänglichen Geschöpfe sofort nach dem Erlegen ihrer Wirte aufgesucht werden. Dazu bietet der Aufenthalt in Ulmenhorst die beste Gelegenheit. Herr Dr. Dampf wohnte 8 Tage mit in der Dünenhütte, mufste allerdings in der „Küche" schlafen, konnte aber mit reicher Beute abziehen.

Herr Privatdozent Dr. G. Braun aus Berlin benutzte Ulmenhorst als Stützpunkt bei seinen umfangreichen Dünenstudien. Herr Max Steckel aus Königshütte in Schlesien war als photographischer Mitarbeiter an dem Meerwarth'schen Werke: „Lebendsbilder aus der Tierwelt" anwesend, um freilebende Vögel zu photographieren. Es ist ihm auch unter anderem gelungen einen vorbeiziehenden Seeadler auf die Platte zu bringen. Leider zu klein! Zum Teil recht gute Bilder sind aber entstanden.

Herr Dr. von Wichdorff von der Königlichen Geologischen Landesanstalt Berlin hatte auf der Kurischen Nehrung geologische Untersuchungen anzustellen und suchte ebenfalls Ulmenhorst auf. Dafs mehrfach Herren eintrafen, um den Vogelzug aus eigener Anschauung kennen zu lernen und Studien zu machen, verdient weiter Erwähnung.

Dem Verfasser war es eine Freude, allen den Besuchern, die mit ernstem Streben hierherkamen, soweit es in seinen schwachen Kräften stand behilflich zu sein. Es machte oft den Eindruck, als ob die Errichtung der weltvergessenen Dünenhütte Ulmenhorst, in unverfälschter Natur auf einem interessanten Stückchen Erde gelegen, einem vorhandenen Bedürfnisse abgeholfen hätte, und dankbar haben wir oft des gütigen Stifters, Herrn Ulmers, gedacht. Die ringsherum angeflanzten Ulmen scheinen trotz des magern Sandbodens gut zu gedeihen.

An die Bibliothek haben folgende Autoren, der Zeitfolge nach aufgeführt, Schriften eingeschickt:

H. Hocke-Berlin.
J. H. Gurney-Keswick Hall.
Rud. Zimmermann-Rochlitz i./S.
Dr. le Roi-Bonn.
Pastor Dr. Lindner-Quedlinburg.
H. Scherren-London.

Assessor Tischler-Heilsberg Ostpr.
Dr. Heuss für den internationalen Frauenbund für Vogelschutz.
Dr. August Thienemann-Münster i./Westf.
Dr. J. Th. Oudemans-Amsterdam.
Prof. Dr. A. Jacobi-Dresden.
Otto Graf Zedlitz-Trützschler-Schwentnig am Zobten Schl.
Dr. H. Weigold-Helgoland.
Otto Natorp-Myslowitz.
J. L. Bonhote-London.
Pfarrer G. Clodius-Camin.
Herluf Winge-Kopenhagen.
Jakob Schenk-Budapest.
H. Chr. C. Mortensen-Viborg.
Sanitätsrat Dr. Hilbert-Sensburg.
Dr. Richard Biedermann-Imhoof.
P. Wasmuth-Reval.
R. Voigtländer's Verlag-Leipzig.
Dr. O. Rabes-Halle an der Saale.
Dr. A. Dampf-Königsberg i./Pr.
Geheimrat Professor Dr. M. Braun-Königsberg i./Pr.
Professor R. Poncy-Genf.
Dr. O. Heinroth-Berlin.
Prof. Dr. H. Conventz-Danzig.
Prof. Dr. E. Rössler-Zagreb.
Dr. K. M. Levander-Helsingfors.
Reg. Rat Prof. Dr. G. Rörig-Grofs-Lichterfelde-Berlin.
Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen-Hallein.
Dr. H. Schlieper-Berlin.
Frau M. Heinroth-Berlin.
H. F. Witherby-London.
B. Henneberg-Giefsen.
W. Hennemann-Werdohl.
Geheimrat Prof. Dr. Franz Eilhard Schulze-Berlin.
Departement of Agriculture, Pretoria-Transvaal. (South African Central Locust Bureau Pretoria, South Afrika.)
Giuseppe Monzo-Salerno.
W. R. Ogilvie Grant-London. (Bulletin of the British Ornithologists' Club.)
F. E. Stoll-Riga.
Justizrat Kollibay-Neifse.
W. Hagen-Lübeck.
Dr. H. Fischer-Sigwart-Zofingen.
von Pfannenberg (Hüttenvogel)-Gotha.
Harald Baron Loudon-Lisden.
Prof. Dr. M. Braefs-Dresden.
Prof. Dr. F. A. Forel-Morges.
Walter Marcuse-London.



Allen den Herren soll an dieser Stelle verbindlichster Dank ausgesprochen werden.

Bemerkenswert ist eine Reise nach Helgoland, die der Verfasser in diesem Jahre unternehmen konnte. Es war schon längst sein Wunsch, mit der dortigen Königlichen Biologischen Anstalt in persönliche Verbindung zu treten, zumal seitdem durch Dr. Weigold die Ornithologie auf jener Insel wieder zu Ehren gebracht wird. Auf Fürsprache des Herrn Geheimrat Braun und durch Vermittelung des Herrn Universitäts-Kurators Exzellenz von Windheim bewilligte der Herr Minister der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten die nötigen Mittel, und so konnte ich am 24. September abfahren, um am 16. Oktober zurückzukehren. Es überlief mich eine Art heiliger Schauder, als ich den klassischen Boden Helgolands betrat, und wenn auch der Vogelzug bei den anhaltenden südlichen und südwestlichen Winden nicht in der flotten Weise vor sich ging, wie wir's gewünscht hätten, so habe ich doch dort viel gelernt, habe aufserdem eine grofsartige Vogelzugsnacht auf dem Leuchtturme mit erlebt und kann mir nach dem selbst Gesehenen, nach den persönlichen Verhandlungen mit Dr. Weigold und nach dem Umgange mit den alten gewitzigten Helgoländer Vogelfängern wohl ein Bild von dem dortigen Vogelleben machen.

Das mufs unbedingt ausgesprochen werden: Helgoland und Rossitten sind in Bezug auf ihre Vogelzugserscheinungen ganz verschieden zu bewerten.

Rossitten liegt mitten in einer viel besuchten Zugstrafse, auf der während der Zugperioden, besonders im Herbste, wochen- ja monatelang, bei halbwegs günstigem Wetter tagtäglich grofse Scharen von Vögeln in mehr oder weniger geschlossener Kettenform in bequemster Sichthöhe dahinwandern. Helgoland dagegen ist —, ja es fällt schwer, den richtigen Ausdruck zu finden. Raststation kann man nicht sagen, denn darunter versteht man für gewöhnlich ein Gelände, das von den Vögeln gern aufgesucht wird, weil es ihnen passende Unterkunftsorte und reichliche Nahrung bietet. Beides trifft für Helgoland nicht zu. Dort müssen die Waldschnepfen mit Felslöchern und die Drosseln mit Steinvorsprüngen als Ruheplätze fürlieb nehmen. Und Futter? Wenn die Vögel dick und feist auf der Insel ankommen, so sind sie nach ein bis zwei Tagen schon sehr abgemagert und werden von den Helgoländer „Feinschmeckern" nicht mehr gern gegessen. Manche Vogelarten verhungern direkt. Den zugereisten Menschen ergeht es ja ebenso, wenn sie nicht einen ganz abnorm grofsen Geldbeutel mitbringen. Also als Raststation in dem landsläufigen Sinne kann man die kleine Insel nicht bezeichnen. Helgoland ist ein Punkt, der bei dem Zusammentreffen von ganz bestimmten meteorologischen Erscheinungen von manchen Vogelarten in beispielloser Massenhaftigkeit aufgesucht wird. Das Vogelleben drängt sich dort auf einzelne Tage, ja auf Stunden zusammen,

um dann unter Umständen einer wochenlangen Öde und Leere Platz zu machen. Ich werde dabei den Eindruck eines gewissen Zwanges (Leuchtturm) nicht los. Das steht ohne Zweifel fest, dafs in der Nähe von Helgoland viel besuchte Zugstrafsen vorüberführen, denn wenn das passende „Vogelwetter" eintritt, dann sind die gefiederten Schaaren innerhalb einer Stunde da. Das eine hat Helgoland unbedingt vor Rossitten voraus: Das verhältnismäfsig häufige Auftreten von Seltenheiten. Dabei sind in Betracht zu ziehen die grofse Übersichtlichkeit der Insel nnd das Aufpassen der Leute. Dort kann so leicht nichts unbemerkt durchziehen. Wenn z. B. an der entferntesten Ecke der Helgoländer Klippe eine Holztaube sich niedergelassen hat, oder wohl gar geschossen worden ist, so weifs das innerhalb einer halben Stunde die ganze Insel, und alle machen eine Schluckbewegung, um das Wasser loszuwerden, das ihnen im Munde zusammengelaufen ist.

Gerade weil Helgoland und Rossitten in ihren Vogelzugserscheinungen so verschiedenartig gestaltet sind, gerade deshalb ist es wichtig, dafs auf beiden Stationen regelmäfsige Beobachtungen angestellt werden, um Vergleiche ziehen zu können. Möchte es doch gelingen, auf der Königl. Biologischen Anstalt auf Helgoland eine ständige Stelle für einen Ornithologen zu schaffen, und möchte dann die alte Vogelwarte Helgoland, nach der die Vogelwarte Rossitten erst benannt worden ist, in ihrer früheren Blüte wieder erstehen.

Zum Schlufs will ich nicht versäumen, dem Direktor der Königlichen Biologischen Anstalt, Herrn Prof. Dr. Heincke für das freundliche Entgegenkommen zu danken, das er mir während meines Aufenthaltes auf der Insel stets gezeigt hat. Das gröfste Verständnis offenbarte er für unsere Bestrebungen. Es war eine Lust mit ihm über die Beringungsversuche zu verhandeln, die durch seine gütige Unterstützung sofort von Herrn Dr. Weigold begonnen werden konnten. Ebenso gebührt Herrn Dr. Weigold mein aufrichtigster Dank. Wie manchen Gang hat er machen müssen um mir vor meiner Ankunft die Wege zu ebnen. Und wie schön war alles geregelt! Wie viele Stunden seiner freien Zeit hat er mir geopfert! Wie viel hat er mir von seinen Erfahrungen berichtet! Vielen Dank!

Es ist ein günstiges und eigenartiges Zusammentreffen, dafs jetzt nicht nur in Helgoland das Streben rege wird, eine Vogelwarte zu gründen, sondern zugleich auch an zwei anderen weitab gelegenen Punkten: in Riga und in Algier. An dem ersten Punkte hat der Naturforscher-Verein in Riga die Angelegenheit in die Hand genommen, in Algier die Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord.

Der Unterzeichnete ist bereits um Einsendung der Satzungen und der Geschäftsordnung der Rossittener Anstalt sowie um Abgabe von Gutachten gebeten worden. Die Vogelwarte Rossitten wünscht diesen Unternehmungen den besten gedeihlichen Fortgang, und

ich glaube in diesem Wunsche vereinigen sich alle Ornithologen Deutschlands. Man denke sich an der afrikanischen Küste eine ornithologische Station entstehen, die an jener viel benutzten Vogel-Zugstrafse nicht nur regelmäfsig wissenschaftliche Forschunen treibt, sondern auch der dort übligen Massenerbeutung von Vögeln aufklärend entgegenarbeitet; — wäre das nicht von unschätzbarem Werte!

Eine zweite Tour unternahm der Unterzeichnete in Begleitung von Herrn Assessor Tischler und Herrn Rittergutsbesitzer E. Ulmer nach den sogenannten Anlandungen des Königsberger Seekanales. Es ist das ein weites Stück neues Land, das durch Ausbaggern der Fahrrinne zwischen Königsberg und Pillau entstanden ist. Bäume, Buschwerk, Grasflächen Rohrbestände sind nach und nach auf diesem Gelände gewachsen, und es sollte nun mal festgesteltt werden, wie es mit der Vogelwelt dort steht? Da das vorhandene Buschwerk sich fast ausschliefslich aus Erlen und Weiden zusammensetzt, so war von Kleinvogelleben nicht besonders viel zu merken. Aber das konnte mit Sicherheit festgestellt werden, dafs dieses Land des flachen, teils sandigen teils berasten Strandes wegen ausgezeichnete Brutplätze für Möwen, Seeschwalben und alle möglichen Strandvögel bietet. Die Flufsseeschwalbe wurde bereits brütend dort angetroffen, auch eine kleine Kolonie der seltenen Zwergseeschwalbe, eine der wenigen, vielleicht eine einzige in Ostpreufsen. Sturmmöwen trieben sich mitten in der Brutzeit dort umher, kleine Gesellschaften von Kampfläufern waren als Brutvögel vorhanden. Es ist die schönste Gelegenheit geboten dort eine Freistätte für Seevögel zu gründen. Nimmt man dazu noch bei den sich notwendig machenden Anpflanzungen Rücksicht auf die Kleinvogelwelt, indem man passendes Strauchwerk z. B. Wildrose, Weifsdorn, verschiedene Ribesarten, Rotbuche, Fichten, Hollunder u. a. wählt, so können dort auf diesen ausgedehnten Flächen See- und Strandvögel, sowie zarte Singvögel in gröfster Sicherheit dem Brutgeschäfte obliegen und ihren Bestand vermehren, denn es kommt als höchst günstiges Moment hinzu, dafs das fragliche Gelände zu Fufs nicht zu erreichen ist, nur per Kahn. So werden also Haarraubzeug und störende Menschen fern gehalten. Nur genügende Aufsicht mufs da sein. Ohne die Anstellung eines Wärters während der Brutzeit wird's wohl kaum abgehen, genau wie auf den mannigfachen Vogelfreistätten an der Nordsee. Dabei kann die Jagd in verständiger und schonender Weise getrost auf dem betreffenden Gebiete ausgeübt werden, ja es darf sogar wenn erst grofse Möwenkolonien entstanden sein sollten, die Eiernutzung eingeführt werden. Alles das verträgt sich, es mufs nur richtig und sachgemäfs betrieben werden. Jeder kann's nicht.

Es sind übrigens bereits Schritte gethan, die fraglichen Ländereien dem Vogelschutze dienstbar zu machen. Hoffentlich gelingt es, dort eine Vogelfreistätte zu gründen. Das wäre dann

die erste an den östlichen Teilen der Ostsee, während man an der Nordsee solche Einrichtungen schon längst mit geradezu grofsartigem Erfolge getroffen hat. —

Von freundlichen Zuwendungen für die Anstalt ist zu erwähnen, dafs Herr Kommerzienrat de Neufville aus Frankfurt a. M. 27,50 M. für die Ausstattung von Ulmenhorst gestiftet hat. Herr Prof. K. Storch von der Kunstakademie in Königsberg hat die Zeichnung zu einer passenden geschmackvollen Vignette für die Vogelwarte entworfen, die auf Briefbogen und anderen Schriftstücken der Anstalt zur Verwendung kommt; aufserdem hat der genannte Herr oft genug dem Unterzeichneten mit Rat und Tat beigestanden, wenn es galt, etwas auszuführen, wobei dem künstlerischen Geschmacke Rechnung zu tragen war.

Herr Geheimrat Prof. Dr. Assmann vom Königlichen Aeronautischen Observatorium in Lindenberg ist der Vogelwarte insofern äufserst gefällig gewesen, dafs er eine Handwinde zum Steigenlassen von Kastendrachen leihweise hierher schickte und auch zwei Drachen besorgte. Es soll versucht werden, mit diesen Instrumenten Versuche über die Höhe des Vogelzuges zu machen.

Allen den Herren im Namen der Anstalt verbindlichsten Dank!

Im vergangenen Jahre hat die Vogelwarte durch freundliche Vermittlung des Herrn Geheimrat Braun den frei lt. Avers-Stempel erhalten, den der Unterzeichnete in seiner Eigenschaft als Universitätsbeamter zu führen hat.

Zum Schlufs will ich noch meines alten bewährten Krähen- und Raubvogelfängers Falk gedenken, der im vergangenen Jahre mit noch 4 Bootinsassen in der See beim Fischen ertrunken ist. Die Rossittener sind ein wagehalsiges Völkchen. In leichten, gebrechlichen Fahrzeugen segeln sie zum Dorschfange meilenweit hinaus aufs Meer, da kommt plötzlich Sturm auf, sie eilen zurück, die Brandung ist inzwischen schon zu stark geworden, und auf dem ersten oder zweiten Riffe schlägt so eine Nufsschale um, und drei oder vier Familienväter sind in den Wellen begraben. Das ist Fatum, durchaus nicht abschreckend für die anderen; es hat so sollen sein. Mein Freund trank allerdings tüchtig Schnaps — nun das gehört hier so zum guten Tone — er prügelte auch seine Frau ordentlich — vielleicht ist das manchmal notwendig gewesen — aber er verstand so schön Vögel zu fangen, hatte so scharfe Augen, konnte so hübsch erzählen, war überhaupt ein guter Kerl. Wie oft habe ich mit ihm in der Fangbude gesessen. Er war es, der mir in einer Stunde einige Neunzig Nebelkrähen fing, die ich mit Ring versehen auflassen konnte; fast alle aufgestiegenen Ringkrähen und Raubvögel, die so hübsche Resultate gebracht haben, stammen aus seinem geschickt aufgestellten Netze; er war auch dabei, als uns an einem Morgen 6 Seeadler an der Hütte besuchten. Mögen ihm Ruhe und Frieden beschieden sein!

II. Wissenschaftlicher Teil.

Die von Tischler, Ulmer und Zimmermann stammenden Notizen, für deren freundliche Einsendung den drei Herren verbindlichster Dank gebührt, sind mit den Anfangsbuchstaben (T.), (U.) und (Z.) unterzeichnet. Alle Beobachtungen von Tischler, bei denen nichts besonderes bemerkt ist, beziehen sich auf Bartenstein, speziell auf die Umgebung von Losgehnen.

Die Beobachtungen von Ulmenhorst sind wieder im Zusammenhange dargestellt worden, um einen Überblick über die Zugperioden zu geben. Besonders bemerkenswerte Erscheinungen, z. B. Züge von Spechten, Kreuzschnäbeln u. a. habe ich bei Behandlung der betreffenden Species angeführt. Nachrichten über die Witterung suche man aufser in den Ulmenhorst-Abschnitten noch unter den Notizen über die Krähen. Sollte der verehrte Leser Lücken in den Beobachtungen entdecken, und es sind deren leider sehr viele vorhanden, so möge er das freundlichst damit entschuldigen, dafs der Unterzeichnete mehr wie ihm lieb ist an den Schreibtisch gefesselt ist. Die Arbeiten der Vogelwarte haben sich im Laufe der Jahre stark vermehrt; wenn man sich nur nach dem Stations-Postbuche richtet, dann möchte man sagen verdrei- oder vervierfacht. Im Jahre 1901 schlofs ich mit 505 Journalnummern und einem dafür gezahlten Porto von 44,11 M. ab. In diesem Jahre werden es gegen 1800 Journalnummern mit über 200 M. Porto. Da gibt es für eine einzelne Person mancherlei im Zimmer zu tun, und die Vögel treiben unterdessen draufsen was sie wollen.

Aufzeichnungen.

Uria troille (L.) Trottellumme.

14. Januar. Von Cranz wird eine Trottellumme *Uria troille* (L.) ♂ im Winterkleide eingeliefert. Diese Art ist für die Nehrung, ja für Ostpreufsen neu.

Urinator arcticus (L.) Polartaucher.

W. Techler in Szameitschen erhielt 1 Stück am 26. Mai von Pruschitten bei Demmersdorf (Kreis Gumbinnen). (T.)

Ceynova (Hela): 1. Mai SW. Einzelne auf dem grofsen See. (Z.)

Colymbus cristatus L. Haubensteifsfufs.

Bartenstein: 8. April: viele auf dem See.

16. Mai: Ein abnormes Stück gesehen, das bis auf den dunkeln Kragen weifslich ist; hält sich während der Brutzeit dauernd auf dem See auf; ist mit normalem Stück gepaart.

Nest mit 4 Eiern gefunden.

27. September: Grofse Flüge auf dem See.

7. November: Noch einige gesehen, desgleichen am 8. November.

14. November: Den letzten beobachtet. (T.)

Colymbus grisegena Bodd. Rothalssteifsfufs.

Bartenstein: 10. April: Ein Paar auf dem See.

12. April: Mehrere gesehen.

9. Mai: Noch 1 Stück auf dem See, dann verschwunden. (T.)

Colymbus nigricollis (Brehm.) Schwarzhalssteifsfufs.

5. Mai: Die Taucher auf dem Bruche b. Rossitten haben noch keine Nester gebaut bei diesem späten Frühjahre.

10. Juni: Junge auf dem Bruche; schon mehrere Tage alt.

Colymbus nigricans Scop. Zwergsteifsfufs.

Bartenstein: 25. September: Am See gehört.

28. Oktober: 2 Stück auf dem See beobachtet. (T.)

Stercorarius parasiticus (L.) Schmarotzerraubmöve.

Bei Ceynova (Hela) öfter beobachtet unter den Mövenscharen. (Z.)

Larus fuscus L. Heringsmöve.

Larus canus L. Sturmmöve.

Larus ridibundus L. Lachmöve.

30. März: Zum ersten Male Lachmöven über dem Bruche b. Rossitten, der noch ganz mit Eis bedeckt ist.

12. April: Es sind einige offene Stellen im Brucheise, über denen die Lachmöwen schwärmen. Noch nicht viel sind da. Am 13. April einige Sturmmöven auf dem Brucheise an eingefrorenen Fischen herumhackend. 22. April: Sehr wenig Lachmöwen über dem Bruche.

5. Mai: Die Lachmöwen haben in der Kolonie auf dem Bruche einige Nester gebaut; noch kein Ei.

7. Mai: Das erste Lachmöwenei auf dem Bruche. 30 Stück konnten gesammelt werden.

10. Juni: Bei einer Revision der Kolonie wird festgestellt, dafs die Möwen nach der Ausnutzung ihrer Kolonie sehr gut nachgelegt haben. Fast keine hellen Eier sind zu finden.

6. August: Auf dem Bruche alle Lachmöwen und Flufs-Seeschwalben, bis etwa auf drei Möwen, fort. Das Brutgeschäft ist beendet.

16. August: NW. 5; W. 5; W. 3. An der See und am Bruche bei Rossitten viel *Larus canus.*

13. November: Heute und an den vorhergehenden Tagen Südweststürme mit Regen und Graupeln. An der See sind Möwen gezogen, bes. *fuscus* und *canus.*

Larus canus L.

Bartenstein: In diesem Frühjahr am See auffallend zahlreich.

4. April: Mehrere gesehen.

5. April: 4 Stück am See.

In der Folgezeit waren einzelne bis 25. April stets am See zu sehen. (T.)

Larus ridibundus L.

Bartenstein: 5. April: Die ersten am See.

In der Folgezeit stets einige am See bis in den Mai hinein; noch am 30. Mai einzelne gesehen.

11. Juli: Eine einzelne am See.

21. August: Am See ein Flug von 13. Stück. (T.)

Larus minutus Pall. (Zwergmöwe.)

15. Juli: Auf der Vogelwiese bei Rossitten ein Trupp; ebenso am 13. und 14. August.

Sterna hirundo L. Flufsseeschwalbe.

6. August: Vom Rossittener Bruche alle Seeschwalben fort. Das Brutgeschäft ist beendet.

Sterna hirundo L.

Bartenstein: 9. Mai: Die erste am See.

16. Mai: Mehrere gesehen. Während der ganzen Brutzeit halten sich einzelne am See auf.

11. Juli: 2 Stück daselbst. (T.)

Sterna spec.

Ceynova (Hela) 3. Mai: W.N.W. 1 Paar Seeschwalben, gröfser als die Flufsseeschwalbe, beobachtet. Auch in den Jahren vorher habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt 2 solcher Vögel auf der Wiese zu beoachten, doch waren sie stets so fern, dafs ich auch durch das Glas Weiteres über ihre Art nicht feststellen konnte. (Z.)

Hydrochelidon nigra (L.) (Trauerseeschwalbe.

Bartenstein: 16. Mai: Viele am See.

30. Mai: Einzelne am See.

13. April: 4 Stück am See; ungepaarte!

20. August: Im See den noch ganz frischen Flügel einer wohl von einem Raubvogel geschlagenen jungen Trauerseeschwalbe gefunden. (T.)

Oidemia fusca (L.) Samtente.

6. August: 1 *Oidemia fusca* ♀ auf dem Bruche bei Rossitten geschossen. Oberschnabel länger als der Unterschnabel. Auf den Bruch kommt diese Art selten. Die Schnabeldeformation trägt vielleicht die Schuld an dem Aufenthalte an ungewöhnlicher Örtlichkeit.

Nyroca fuligula (L.).

22. April: Ein Pärchen auf dem Bruche bei Rossitten.

Nyroca ferina (L.) Tafelente.

22. April: Im Allgemeinen noch nicht viel Enten auf dem Bruche bei Rossitten. Unter andern auch 1 Flug *N. ferina*.

5. Mai: Auf dem Bruche *N. ferina* in zahlreichen Exemplaren.

10. Juni: Eine *ferina* sitzt auf 13 Eiern auf dem Bruche.

6. August: 1 Tafelente juv., die noch nicht fliegen kann, auf dem Bruche erbeutet.

Am 12. August nach Beobachtung von Tischler viel *N. ferina* auf dem Haff bei Rossitten.

Nyroca clangula (L.) Schellente.

Ceynova: 1. Mai: SW. Auf der grofsen See in mehreren Paaren. (Z.)

Nyroca hyemalis (L.) Eisente.

22. April: 1 schönes Männchen auf dem Bruche bei Rossitten. Dahin kommen die Eisenten von der See nur selten.

Spatula clypeata (L.) Löffelente.

5. Mai: Mehrere Pärchen auf dem Bruche bei Rossitten, auch am 10. Juni ein Pärchen. Vielleicht gebrütet? In früheren Jahren habe ich das Nest dort gefunden.

25. August: Löffelenten auf dem Zuge jetzt zahlreich auf dem Bruche anzutreffen.

Anas boschas L. Stockente.

22. April: Mehrere auf dem Bruche bei Rossitten paarweise.

5. Mai: Auf dem Bruche bei Rossitten beobachtet.

10. Juni: Noch auf Eiern sitzend.

6. August: Zwei *Anas boschas* ♂♂ geschossen, die bereits wieder flugbar sind. Schwungfederkiele enthalten noch viel Blut.

Anas penelope L. Pfeifente.

22. April: Ein Flug dieser Enten auf dem Bruche bei Rossitten.

Anas acuta L. Spiefsente.

5. Mai: Auf dem Bruche bei Rossitten beobachtet. Verschwindet dann zur Zugzeit.

Anas querquedula L. Knäkente.

22. April: Mehrere auf dem Bruche bei Rossitten.

5. Mai: Auf dem Bruche zahlreich.

6. August: Eine *Anas querquedula* ♀ ad. geschossen (stark in der Mauser).

Anas crecca L. Krickente.

9. November: Auf dem Bruche bei Rossitten ziemlich viel Krickenten. Zu dieser späten Jahreszeit sammelt sich die Art immer in gröfseren Flügen auf diesem Gewässer.

Auswärtige Beobachtungen über Enten und Säger.

Bartenstein: 27. März: Auf dem See die ersten *Anas penelope.*

28. März: Auf dem See und teilweise auf den überschwemmten Wiesen einige *crecca*, ein Flug *penelope*, noch wenige *boschas*; mehrfach *Mergus albellus* in Paaren, Flüge von *merganser* und *clangula.*

4. April: Auf dem See Flüge von *fuligula* und sehr viele *clangula*; Flüge *Mergus albellus* und *merganser*; *Anas boschas, penelope, crecca* und einzelne *querquedula.*

10. April: Auf dem See Flüge von *clangula, merganser, albellus.*

12. April: Grofse Scharen *ferina*, viele *clangula*, Flüge *albellus, merganser, penelope, crecca, querquedula*, einige *fuligula.*

17. April: Auf dem See *clangula.*

18. April: Auf dem See *clangula, ferina, albellus, merganser.*

19. April: *Merganser*, ein Paar *albellus*, ein Paar *Spatula clypeata*, grofse Flüge *penelope*, viele *clangula.*

24. April: Viele *querquedula* — bisher nur immer erst wenig da —, einige *clangula, albellus, merganser.*

25. April: Mehrfach noch *albellus, merganser, penelope*, viele *clangula*, Flüge *fuligula* und *ferina.*

1. Mai: Auf dem See 2 Paare *fuligula.*

2. Mai: 3 *Fuligula fuligula*, davon 2 (♂ und ♀) geschossen.

3. Mai: Ein Paar *Spatula clypeata.*

9 Mai: Flüge *penelope, ferina, fuligula*; paarweise: *crecca* und *querquedula*, von letzterer Art Nest mit 4 Eiern gefunden. Mehrfach *spatula.*

16. Mai: Auf dem See 3 Paare *fuligula*, mehrfach *ferina*, Flüge *penelope.*

29. Mai: 5—6 *Spatula* ♂♂, einzelne *ferina*, desgleichen am 6. Juni.

13. Juni: Auf dem See 1 *fuligula* ♂; mehrfach *spatula, boschas* und *querquedula*, meist ♂♂. Dunenjunge von *boschas. Dafila acuta* ♀ mit Dunenjungen. Zum ersten Male das Brüten bei Bartenstein nachgewiesen!

27. Juni: 4 *Anas crecca* beobachtet, die als Brutvogel in der Gegend sehr spärlich ist.

1. August: 6 *querquedula* und 3 noch nicht flugfähige *boschas* geschossen.

8. August: Am See Flüge *querquedula.*

19. August: Auf einen Schufs geschossen: 1 *querquedula* ♂ ad., 1 *crecca* ♂ ad., letzteres hat in den Weichen noch grau-

melierte Federn. Ein am 17. August geschossenes ♂ ad. von *boschas* trägt das reine Sommerkleid, die Schwanzfedern haben noch Blutkiele; in den Weichen lose, alte graue Federn.

20. August: Geschossen: 1 *crecca* ♀, 1 *querquedula* ♂.

22. August: Aus einem Fluge geschossen: 1 *crecca* ♂ juv., 1 *querquedula*.

6. September: Ein Flug von etwa 30 *ferina*.

Geschossen: 1 *fuligula* ♂ ad. Es trägt das Sommerkleid, zeigte aber an einem Flügel, der infolgedessen nicht mitgemausert hatte, eine alte Schufsverletzung.

18. September: Auf dem See *fuligula* und *penelope*.

19. September: Ein grofser Flug *crecca* und *querquedula*, einige *ferina*.

Der Hund fängt ein ♀ ad. von *boschas* mitten in der Mauser, völlig flugunfähig.

20. September: Am See *crecca*, *querquedula*, *ferina*, *penelope*.

27. September: Noch *Spatula clypeata* beobachtet.

3. Oktober: 1 *boschas* ♂ geschossen, grofsenteils fertig vermausert; nur der Kopf ist noch teilweise braun.

10. Oktober: Auf dem See ein Flug *boschas*, die ♂♂ meist im Prachtkleid.

24. Oktober: Auf dem See die ersten *Mergus albellus*. 1 ♂ von *boschas* zeigt am Kopf noch braune Federn.

28. Oktober: 1 *Anas penelope* ♂ juv. wird geschossen.

30. Oktober: Wenige *crecca*. Der Entenzug ist in diesem Jahre auffallend gering.

31. Oktober: Ein Flug *fuligula*, darunter auch *marila*.

7. November: Ein Flug von 6 *Mergus albellus*; 1 *Mergus serrator*, zum ersten Male auf dem See beobachtet! einzelne *Anas crecca*.

14. November: Auf dem See viele *boschas*.

15. November: Der See ist zugefroren. Hunderte *boschas* auf dem Eise.

16. November: 1 *crecca* ♂ im Anfange der Mauser geschossen.

21. November: Auf dem See, der teilweise wieder offen ist, viele *Mergus merganser*, auch viele ♂♂, einige *albellus*, Flüge *boschas*. Auf dem Flufs 1 *querquedula*, ♂ im Sommerkleid, und 1 *crecca* ♀ geschossen; ersteres war infolge einer alten Schufsverletzung zurückgeblieben.

25. Dezember: Am See kleine Flüge *boschas*, ebenso am 26. 12. (T.)

Am 30. September am frischen Haff die erste Spiefsente. Ende Oktober viel Spiefsenten bis in den November hinein. Am 31. X. ein ausgefärbtes *ferina* ♂ erlegt. (U.).

Tadorna tadorna (L.) Brandgans.

W. Christoleit erlegte im Oktober eine junge Brandente bei Neukrug auf der frischen Nehrung. (T.).

Ceynova (Hela): 3. Mai: 2 Paare auf dem Putziger Wieck beobachtet. Diese Art brütet mehrfach an der gegenüberliegenden Steilküste. (Z.).

Anser fabalis (Lath.) Saatgans.

Am 27. März Wildgänse auf dem Felde bei Rossitten.

Am 23. Oktober schiefs ich bei Rossitten 2 *Anser fabalis.* Mageninhalt: zerkleinerte Gerste, viel Sand, darunter einige Unkrautsämereien und einige Grasblätter. Mägen stark gefüllt.

Auswärtige Beobachtungen:

Bartenstein: 26. März: In Losgehnen die ersten gehört. Sehr spät!

28. März: Mehrere Flüge.

In diesem Frühjahr nicht sehr zahlreich.

8. Mai: Eine grofse Schar am See.

9. Mai: Einige Flüge gesehen.

10. Mai: Die letzten gesehen.

18. September: Die ersten im Herbst beobachtet.

25. September: Ein Flug am See. Sehr wenig zahlreich in diesem Jahre.

30. Oktober: Vereinzelte am See.

7. November: Noch 2 Stück gesehen. (T.).

Herr Ulmer sieht am 26. September die ersten Gänse bei Quanditten. Am 10. Oktober grofse Gänsezüge daselbst.

Nach Zeitungsberichten vom 27. November 1909, die der Vogelwarte zugehen, sind um diese Zeit bei Trebbin und auf den Höhen bei Buckow in der märkischen Schweiz ganz riesige Schwärme von Wildgänsen anzutreffen.

Cygnus, Schwan.

20. März: Ganz schwacher NO. Die ersten Schwäne ziehend bei Rossitten.

Bei Pillkoppen treibt sich von Mitte Juli an wochenlang ein Schwan, ausgefärbt weifs, am Haffstrande umher. Verschwindet dann.

25. November: N.O. 6 Schwäne werden beobachtet.

Auswärtige Beobachtungen.

Cygnus olor (Gm.) Höckerschwan.
Cygnus cygnus (L.) Singschwan.

Bartenstein: 4. April: Auf dem See 4 weifse Exemplare von *olor.*

19. April: Auf dem See 1 weifser Höckerschwan, desgleichen am 24. und 25. April.

2. Mai: Auf dem See 5 weifse *olor.*

9. Mai: 2 weifse *olor*, desgleichen am 29. Mai.

3. Juli. 4 weifse *olor* auf dem See, am 4. Juli noch 2.

28. Oktober: Auf dem See ein einzelner Singschwan, weifs. (T.).

19. Juni: Auf dem Frischen Haff am Seekanal 6 und auf der Fischhauser Wieck 24 weifse Schwäne. (T.).

Cygnus spec?

Ceynova (Hela): 3. Mai: 5 Schwäne auf dem Plutziger Wieck, sie hielten sich dort ca. 10 Tage auf. (Z.).

Herr Ulmer meldet vom 19. Juni 30 Schwäne vom Haff. Sie versuchten zu brüten, wurden aber gestört.

Squatarola squatarola (L.) Kiebitzregenpfeifer.

13. 14. und 16. August: Auf der Vogelwiese bei Rossitten und bei Pillkoppen *Squatarola squatarola* von Tischler beobachtet.

Answärtige Beobachtungen.

Proebbernau (Frische Nehrung) 1. Oktober: Drei Vögel dieser Art abends auf der Vordüne hochgemacht; es scheint dafs diese Strandläufer nicht auf dem offenen Strande, sondern auf der geschützteren Vordüne übernachten. 3. Oktober: Zwei Kiebitzregenpfeifer am Ostseestrande erlegt. (Z.)

Charadrius. Regenpfeifer.

15. Juli: Auf der Vogelwiese bei Rossitten *Charadrius hiaticula* in mehreren Paaren; umfliegt warnend seine Jungen.

13. August: An der Pelk 3 alte Goldregenpfeifer von Tischler beobachtet, ebenso am 14. bei Pillkoppen mit *Ch. hiaticula* zusammen.

Am 18. August bekomme ich von Pillkoppen einen lebenden *Charadrius alexandrinus.* Diese Art ist hier recht selten. Zum letzten Male im Juli 1904 etwas zahlreich auf der Nehrung vertreten. Auch damals bekam ich ein lebendes Exemplar.

Auswärtige Beobachtungen:

19. April: Bei Thegsten (Kreis Heilsberg) den ersten *Charadrius dubius* gehört.

2. Mai: Am See bei Bartenstein *dubius* beobachtet.

19. August: 1 *apricarius* zieht in Losgehnen nach S.

21. August: Am See 1 *apricarius.*

12. September: Am See *hiaticula.*

19. September: 1 *hiaticula* ♂ iuv. am See geschossen, erstes Belegexemplar von dort. Noch einzelne *dubius* gesehen.

27. September: Am See 1 *apricarius.* (T.)

Ceynova (Hela): 7. Mai: N. Am Strande des Wieck 1 Paar *Charadrius dubius.* (Z.)

Vanellus vanellus (L.) Kiebitz.

Am 26. März: Kiebitze bei Rossitten, die ersten.

15. Juli: Auf der Vogelwiese bei Rossitten mehrfach Dunenjunge vom Kiebitz.

20. September: Viel Kiebitze am Bruche.

Auswärtige Beobachtungen:

Königsberg: 24. März: Bei Königsberg den ersten gesehen.

Bartenstein: 26. März: In Losgehnen ziehen 4 Kiebitze von SW. nach NO.

28. März: An diesem glänzenden Zugtage (s. *Alauda*) ziehen vormittags fortwährend Kiebitze einzeln oder in Flügen bis zu 20 Stück nach O—NO. Einen derartigen Massenzug von Kiebitzen bisher noch nie beobachtet!

29. März: Nur einige Kiebitze ziehen noch.

16. Mai: Am See 1 Dunenjunges gefangen.

30. Mai: Ein Flug von 12 Stück, wohl alles Alte.

13. Juni: Flügge junge Kiebitze gesehen, aber auch noch 1 Halbdunenjunges gefangen.

27. Juni: Am See mehrfach Flüge, meist iuv.

19. September: Ein kleiner Flug zu beobachten, desgleichen am 20. September. Die Hauptmasse ist schon fort. Ein Einzelner hielt sich dann noch während des ganzen Oktober am See auf; am 30. Oktober zuletzt gesehen (T.)

Ceynova (Hela): Einzelne Paare, die, wie alle Jahre, auf der Kasche brüten. (Z.)

26. März: Bei Quanditten Kiebitze. (U.)

Am 21. Oktober wurde noch ein Kiebitz von Allenburg Ostpr. gemeldet.

Tringa. Strandläufer.

Der Strandvogelzug begann in diesem Jahre ganz aufsergewöhnlich zeitig auf der Nehrung und gestaltete sich recht lebhaft. Ich erhalte in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte September gegen 300 *Tringen*, *Totaniden*, *Charadrien* u. a., die ich alle mit Ring versehen fliegen lasse.

11. April: Herr Möschler sieht auf der Vogelwiese einen Flug von etwa 10 Strandvögeln.

15. Juli: W. 5, W. 6, W. 2. Auf der Vogelwiese für so frühe Jahreszeit viel Strandvögel. Grofse Flüge *Tr. alpina* in vollständigem Sommerkleide, einige Junge darunter, sonst alles alte mit schwarzen Brustschildern. Ferner darunter zahlreiche *Tringa ferruginea* im schönsten roten Sommerkleide. Wenige *Tringa minuta.* Aus Pillkoppen erhalte ich heute 17 *Tringa alpina* lebend, die ich mit Ring versehen fliegen lasse.

16. Juli: W. 1, W. 6, W. 1. Auf der Vogelwiese dieselben Vogelarten wie gestern, nur weniger.

31. Juli: W. 4, W. 7, W. 7. Aus Pillkoppen werden mir 20 *Tringa alpina* und 1 *Tringa ferruginea* lebend gebracht. Es sollen dort in der vorigen Nacht viel Strandvögel angekommen sein. Bei Rossitten nichts davon zu merken.

1. August: W. 6; W. 6; W. 5. Heute aus Pillkoppen 52 lebende *Tringa alpina* erhalten. Es müssen also viel angekommen sein. Alles sind alte Vögel mit schwarzem Brustschilde und abgenutztem Gefieder, nur ein Junges darunter; ferner auch ein *Tringa ferruginea.* In diesem Jahre zeitiger und guter Strandvogelzug. Die Strandvögel bevorzugen zur Rast jetzt lieber eine bei Pillkoppen, 12 klm. nördlich von Rossitten, gelegene Pallwe, da der Strand der Vogelwiese bei Rossitten mit einer Rohrpflanzung eingefafst ist, die allen Strandvögeln zuwider ist.

3. August: NO. 4, O. 4, NO. 4. Von Pillkoppen wieder 49 lebende *Tringa alpina* erhalten.

Am 12. und 13. August bei südwestlichen Winden am Bruch und auf der Vogelwiese *Tringa alpina* und *minuta.*

14. August; W. 8, W. 8, W. 6. Auf der Vogelwiese und bei Pillkoppen viel *Tr. alpina* und *ferruginea*, meist ad.

Am 16. August: NW, 5, W. 5, W. 3. Auf der Vogelwiese viele *Tr. alpina* ad. und *minuta*, auch am Bruche solche.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 11. Juli: Am See eine *alpina.*

21. August: Kleine *Tringen* (*minuta* oder *temmincki*) am See.

29. August: Flüge von *alpina.*

5. September: Kleine Flüge *alpina* und *subarcuata.* Von letzteren abends 2 juv. geschossen. Bisher nur im Alterskleid vom See erhalten. Ist daselbst nicht häufig.

6. September: 3 *subarcuata*, 1 kleine *Tringa* gesehen.

18. September: Ein Flug von etwa 20 *alpina*, iuv.

20. September: Nachts ziehen über Heilsberg *alpina.*

27. September: Ein Flug von 5 *alpina* am See bei Bartenstein. (T.)

Totanus Wasserläufer.

1. Juli: O. 2; N. 5; NO. 7. Ein Flug Kampfläufer von etwa 40 Stück auf der Vogelwiese bei Rossitten. Einer wird erlegt, dessen Kragen vorn schon ganz ausgefallen ist.

15. Juli: W. 5; W. 6; W. 2; Auf der Vogelwiese um diese frühe Jahreszeit schon viel Strandvogelleben. Kampfläufer und einige *Totanus littoreus* sind vorhanden.

6. August: SW. 4; W. 4; W. 1; Einige *Totaniden* auf dem Bruche zu beobachten.

12. August: NW. 6; W. 6; SW. 3; Am Bruche mehrere *Totanus fuscus, ochropus, glareola.*

13. August: SW. 4; SW. 5; W. 8. Auf der Vogelwiese und am Bruche nach Beobachtung von Tischler *T. glareola, ochropus* und *littoreus*, *Tringoides hypoleucos.*

14. August: W. 8; W. 8; W. 6; Auf der Vogelwiese *Totanus glareola*, 1 *T. pugnax*. Bei Pillkoppen: 1 *Totanus totanus, fuscus, ochropus* von Tischler beobachtet.

16. August. NW. 5; W. 5; W. 3; Auf der Vogelwiese und am Bruche nach Tischler's Beobachtung *T. glareola, ochropus, littoreus*, einzelne *fuscus, Tr. hypoleucos.*

17. August: Aus Pillkoppen 1 lebenden *Totanus totanus* juv. erhalten. Hier nicht häufig.

23. August: SO. 2; NW. 5; W. 3; Am Bruche ein ganzer Trupp *Totanus fuscus* eifrig bei der Nahrungssuche. Zwei erlegte haben im Magen je einen kleinen Fisch (Stichling).

24. August: Ein geschossener *Totanus littoreus* hat einen kleinen, ganz verschluckten Frosch im Magen. Ein grofser Bissen für den Vogel.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 18. April: Am See 1 *Totanus totanus*, 1 *ochropus.*

19. April: Am See 1 *hypoleucos*, 1 *totanus*, 1 *ochropus.*

25. April: 1 *totanus* läfst den Paarungsruf hören.

27. April: An der Alle bei Heilsberg mehrere *ochropus*, 1 *littoreus.*

1. Mai: Am See 1 *littoreus.*

8. Mai: *Totanus littoreus* läfst den Paarungsruf hören; einige *glareola* und *ochropus.*

9. Mai: *Totanus littoreus*, *totanus* und *glareola* lassen den Paarungsruf hören; 1 *fuscus*; ein Flug *pugnax* (♀♀); einzelne *hypoleucus.*

16. Mai: Am See sind *glareola*, einzelne *littoreus*, 1 *fuscus*, 1 *totanus*. Mehrfach *pugnax*, meist ♀♀, aber auch einzelne ♂♂; ein ♂ mit weifsem Hals und Kopf, aber noch ohne Kragen geschossen.

29. Mai: 1 *totanus*, mehrfach *pugnax*, auch ♂♂; wenig *glareola.*

30. Mai: 1 *totanus*; Flüge *pugnax*, darunter 1 ♂ ad., meist jüngere ♂♂ oder ♀♀.

6. Juni: 3 *totanus*; 1 *hypoleucus*; ein Flug *pugnax* (♀♀ und 1 ♂).

13. Juni: 2 *glareola*, 1 *totanus*, ein kleiner Flug *pugnax*, darunter ♂ mit schwarzem Kragen.

27. Juni: 3 *totanus*, ein ♀ führt sicher Junge warnt unablässig. Erster Fall des Brütens am See! 1 *fuscus*, viele Flüge *glareola*, 2 *littoreus*. Vielfach *pugnax*, darunter öfter ♂♂; ein Flug von etwa 20 enthält etwa 4 ♂♂, im übrigen ♀♀; man sieht aber auch öfters einzelne ♂♂. Geschossen: 1 ♂ ad. mit weifsem Kragen und 1 ♂ iuv. mit schwarzem Unter- und rostrotem Oberkragen.

3. Juli: Am See *hypoleucus.*

4. Juli: 2 *littoreus*, 5 *totanus*, 1 *fuscus*, mehrfach *glareola*, einige *pugnax*, darunter 1 ♂.

11. Juli: Wenig *glareola.*

16. Juli: Nachts zieht über Heilsberg *hypoleucus.*

18. Juli: Am See *totanus*, *glareola.*

1. August: Wenig Leben am See: wenige *littoreus*, *glareola*, *hypoleucus.*

8. August: Wenige *glareola* und *hypoleucus.*

9. August: Ein Elug von 5 *littoreus*, wenig *glareola.*

19. August: Am See *littoreus*, *glareola.*

20. August: Einzelne *littoreus*, *glareola*, *hypoleucus*, *pugnax.*

21. August: Einzelne *fuscus*, *littoreus*, *glareola*, *pugnax*, 1 *totanus.*

22. August: Einzelne *littoreus*, *fuscus.*

23. August: Am See alle *Totaniden*: *littoreus*, *fuscus*, *totanus*, *ochropus*, *glareola*, *hypoleucus*, *pugnax.* 3 *littoreus* geschossen, darunter 1 ♂ ad.

25. August: Einzelne *littoreus* und *glareola.*

Abends an dem See viel Leben: viel *littoreus* und *glareola*, 1 *totanus*, 1 *fuscus*, einige *pugnax*, *hypoleucus*, *ochropus.*

30. August: Dieselben Arten wie am Tage zuvor, besonders viele *littoreus* und *pugnax.*

5. September: Viele *pugnax* und *littoreus*, einzelne *fuscus*, *glareola*, *hypoleucus.*

Abends aufserordentlich reges Vogelleben auf einer Sandbank im See. Die sonst so scheuen *littoreus* fliegen einem förmlich um den Kopf und fallen trotz vielfacher Schüsse immer wieder ein. Mit Referendar Schütze 12 *pugnax* juv. und 8 *littoreus*, darunter 1 ad. geschossen.

6. September: *littoreus*, *fuscus*, *pugnax*, *hypoleucus* öfters.

11. September: Den letzten *ochropus* gehört.

12. September: Dieselben Arten wie am 6. September; *glareola* ist wohl schon fort.

18. September: Noch vereinzelte *littoreus* und *hypoleucus.*

20. September: Einzelne *littoreus*, *hypoleucus*; 2 *pugnax* unter *Vanellus*, die letzten.

25. September: Den letzten *hypoleucus* gehört.

10. Oktober: Noch ein einzelner *littoreus*; spät!

18. Oktober: 1 *littoreus* geschossen. Winterkleid zum grofsen Teile fertig. Guter Futterzustand. (T.)

Limosa limosa (L.) Uferschnepfe.

15. Juli: Auf der Vogelwiese bei Rossitten mehrere Uferschnepfen unter zahlreichen *Tringen.*

Bartenstein: 13. Juni: Am See ein Flug von 5 Stück. Zum ersten Male dort beobachtet! (T.)

14. Juli: Am frischen Haff ein Stück geschossen. (U.)

Limosa lapponica (L.) Phuhlschnepfe.

10. August: Am Bruche bei Rossitten eine *Limosa lapponica* ad. erlegt.

13. August: Drei *L. lapponica* von Tischler auf der Vogelwiese beobachtet und ein ganzer Flug am Bruche; am 14. ein solcher bei Pillkoppen.

Numenius phaeopus (L.) Regenbrachvogel.
Numenius arquatus (L.) Grofser Brachvogel.

Am 1. April ersten Brachvogelruf bei Rossitten.

22. April: Ein Trupp Brachvögel, wohl *phaeopus*, nach N.

15. Juli: Auf der Vogelwiese, wo jetzt schon viel Leben ist, ein Trupp von etwa 12 Stück. Aus Pillkoppen bekomme ich 1 lebenden.

10. August: S.W.4; W.6; W.4. In Cranz ziehen nach Beobachtung von Tischler grofse Brachvögel nach S., ebenso am 15. Augnst nachts bei W. Am 13. und 16. August *Numenien* auf der Vogelwiese bei Rossitten, darunter auch *N. phaeopus*; am 17. August bei S.O. nachts ziehende Brachvögel.

14. September: Mitten in den Dünen bei Ulmenhorst einen grofsen Brachvogel erlegt. Ein kleiner Trupp zieht nach Süden. Das erlegte Stück hat den Schlund vollgepfropft von Riesenohrwürmern. (Forficula gigantea). 40 Stück befördere ich zu Tage. An derselben Stelle schiefse ich 2 junge Pfuhlschnepfen (*Limosa lapponica*). Auch diese haben weiter nichts als Riesenohrwürmer gefressen. Die Mägen sind ganz voll von Resten dieser Tiere.

Ich suche an den betreffenden Stellen nach, um zu sehen, wie die Vögel in den Besitz der Ohrwürmer, die man nie frei umherlaufen sieht, gelangen und stelle folgendes fest: Es finden sich kleine frisch aufgeworfene Sandhügelchen vor. Unter jedem mündet ein schräg, nie senkrecht, in den Sand verlaufender Gang nach aufsen. Bei vorsichtigem Nachgraben nach vorherigem Einschieben eines Grasstengels treffe ich schliefslich auf den Ohrwurm, der mit dem Kopfe nach innen am Ende des Ganges sitzt. Ich finde Gänge von 31 cm Länge, deren Endkessel 14 cm tief unter der Sandoberfläche liegen. Je ausgedehnter die Wohnung, um so gröfser war immer der Insasse. Wie erwischen die Brachvögel und Limosen diese so tief versteckt sitzenden Kerbtiere? Ein Nachgraben mit den weichen Schnäbeln ist ausgeschlossen. Bei vorsichtigem Vorwärtsschleichen bemerke ich, dafs die Spitzen der kleinen Sandhügel sich bewegen, indem etwas Sand nachfällt. Nun ist das Rätsel gelöst. Die Ohrwürmer sitzen für gewöhnlich flach unter den kleinen Sandhügeln, um bei drohender Gefahr in die Tiefe zu eilen. So müssen also die Vögel diese Kerbtiere immer auf vorsichtigen Birschgängen durch schnelles Zugreifen erhaschen. Damit erklärt sich auch der eigenartige, behutsame Gang der auf der Nahrungssuche befindlichen Brachvögel, der dem Beobachter auffällt.

Die Brachvögel und Limosen werden ausschliefslich durch das Vorhandensein von Riesenohrwürmern in kahles ödes Dünengelände gelockt, das sonst nichts an Nahrung bieten kann.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 12. April: 1 *arquatus* am See, desgleichen am 18. April.

19. April: Nachts ziehen *arquatus* bei Regen über Heilsberg.

24. April: 7—8 *arquatus* ziehen am See bei Bartenstein nach O., darunter auch *phaeopus*; letzterer neu für die dortige Gegend.

9. Mai: Am See 1 *phaeopus*.

16. Juli: Nachts ziehen *arquatus* über Heilsberg.

18. August: In Losgehnen ziehen 4 *arquatus* vormittags nach S.

20. August: Am See 2 *arquatus*.

22. August: Am See *arquatus* gehört.

23. August: 1 *arquatus* fliegt nach S.

26. August: Am See 5 *arquatus*. (T.)

Gallinago gallinago (L.) Bekassine.

Bartenstein: 5. April: Die erste am See.

25. August: Einzelne am See, ebenso stets in der Folgezeit. bis zum 7. November. Nicht sonderlich häufig in diesem Jahre. Am 27. September ein Flug von 7 Stück. (T.)

Proebbernau (Frische Nehrung): 3. Oktober: WSW. 2 Bekassinen und eine kleine Sumpfschnepfe am Haffstrande erlegt. (Z.)

Gallinago gallinula (L.) Kleine Sumpfschnepfe.

Bartenstein: 9. Oktober: Wenige am See. In der Folgezeit stets einzelne daselbst bis zum 7. November. (T.)

Otis tetrax L. Zwergtrappe.

Präparator Sondermann erhielt am 27. Mai 1 ♂ von Pötschlauken (Kreis Pillkallen) Ostpreufsen. (T.)

Grus grus (L.) Kranich.

Bartenstein: 10. September: Etwa 50 Stück ziehen nach O.

4. Oktober: Einige ziehen von W. nach O.

14. Oktober: Abends ziehen 38 Kraniche von O. nach W. (T.)

Rallus aquaticus L. Wasserralle.

Bartenstein: 4. April: Am See die erste Wasserralle gesehen.

24. August: Öfters am See, zum Teil noch mit kleinen Jungen. 1 juv. geschossen. (T.)

Crex crex (L.) Wachtelkönig.

16. Mai: Den ersten bei Bartenstein gehört.

23. Mai: Bei Heilsberg vielfach zu hören.

28. Mai: In Losgehnen jetzt recht häufig.

9. August: Zum letzten Male den Ruf gehört.
26. September: Am See auf dem Zuge.
10. Oktober: Am See noch 2 Stück. (T.)
Am. 29. September viele bei Quanditten auf dem Zuge. (U.)

Ortygometra porzana (L.). Tüpfelsumpfhuhn.

Bartenstein: 29. August: Am See mehrfach beobachtet.
26. September: noch mehrere gesehen. (T.)
24. September: viele bei Quanditten ziehend. (U.)

Gallinula chloropus (L.) Grünfüfsiges Teichhuhn.

Bartenstein: 25. April: Das erste am See.
24. August: Am See vielfach zu beobachten, teilweise noch mit kleinen Jungen.
18. September: Vielfach am See. (T.)

Fulica atra L. Bläfshuhn.

Bartenstein: 4. April: Das erste am See gehört.
8. April: Viele auf dem See.
10. April: Vollzählig angekommen.
16. Mai: Nest mit 3 Eiern.
13. Juni: In Weidenbüschen am See 3 Nester mit 11, 7 und 7 Eiern.
14. November: Das letzte auf dem See. (T.)
Pröbbernau (Frische Nehrung): 2. Oktober: SO. Mehrfach auf dem frischen Haff. (Z.)

Ciconia ciconia (L.) Weifser Storch.

18. April: 1 Storch bei Rossitten nach N. ziehend.
24. April: 1 Storch überm Dorfe.
25. April: fünf Störche auf dem Felde.

Das einzige Storchnest was hier in Rossitten (wohl auf der ganzen Nehrung) sich befand, ist durch Umbau der Oberförsterei-Scheune, auf deren Dache es stand, leider zerstört worden. Auf meine Veranlassung brachten mehrere hiesigen Besitzer im Jahre 1909 Nester auf ihren Strohdächern an, wovon das eine sofort bezogen wurde. Der eine Storch kam aber leider ums Leben, ein zweiter fand sich nicht ein, und so ist noch keine Brut ausgekommen.

5. Juli: Ein grofser Flug Störche, etwa 40 Stück, über den Feldern bei Rossitten.

Herr Adolf Kittler aus Thorn meldet der Vogelwarte, dafs er am 27. 8. 09 zwei Uhr nachmittags vom Mengsdorfer Tale (Hohe Tatra) aus einen starken Zug Störche in südsüdöstlicher Richtung ziehend beobachtet hat. Immer diese südöstliche Richtung!

Für die Beurteilung des Storchzuges sind Zugdaten aus dem Westen oder Südwesten von grofsem Werte. Hier seien einige angeführt, die die Vogelwarte der Güte des Herrn Karl Gerber

in Spiez in der Schweiz, Kanton Bern, verdankt. Die frühe Ankunftszeit fällt auf:

1) In Seeberg im Kanton Bern traf der erste ein am 15. Februar 1909.

2) In Bettenhausen, Kanton Bern, Nest auf einem Hausdache, traf das Männchen ein am 2. März; das Weibchen langte am 4. März nachmittags um 3 Uhr an.

Der Storch, welcher in Seeberg am 15. Februar eintraf, hatte von der Kälte noch viel zu leiden; — 2—12° C. bis zum 1. März; mit dem 2. März trat milde Witterung ein, und damit langten auch vom 2.—4. März die meisten Störche in der Schweiz an.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 8. April: In Losgehnen der erste Storch auf dem Nest.

12. April: Der zweite Storch stellt sich auf diesem Nest ein.

19. April: Das zweite Paar stellt sich auf einem andern Neste ein.

30. Mai: In Losgehnen 7 ungepaarte Störche.

26. Juli: Aus einem Neste fliegen die gezeichneten Störche aus, aus dem zweiten erst am 19. August.

8. August: 25 Störche kreisen hoch nach O.

22. August: Ein Flug von 20—25 kreist nach W.

25. August: Die gezeichneten Störche sind noch auf beiden Nestern da.

28. August: Von einem Nest sind die Störche fort, von dem andern am 29. August.

29. August: Vormittags ziehen 20 Störche hoch von O. nach S.

11. September: 2 Stück ziehen nach S. Spät! (T.).

25. August: Störche ziehen weg. (U.).

Ciconia nigra (L.) Schwarzer Storch.

28. September: Schwarzer Storch bei Quanditten. (U.)

Botaurus stellaris (L.) Rohrdommel.

Dieser Vogel war bisher ab und zu in der Umgebung von Rossitten zu beobachten, besonders während der Zugzeiten. In diesem Jahre hatte er sich dauernd auf dem Bruche niedergelassen und rief Ende Mai und Anfang Juni sehr häufig, namentlich in den Abendstunden. Das Nest ist nicht gefunden worden.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 26. September: Abends 1 Stück am See.

24. Oktober: Abends 1 Stück am See gehört, desgleichen am 29. Oktober. (T.).

Proebbernau (Frische Nehrung): 3. Oktober: W.S.W. Eine Rohrdommel im Schilf am Haffstrande — wohl auf dem Zuge — erlegt. (Z.).

28. September: Es ziehen täglich grofse Rohrdommeln am frischen Haff, ebenso den ganzen Oktober hindurch und auch noch Anfang November. (U.).

Ardetta minuta (L.) Zwergrohrdommel.

Bartenstein: 27. Juni: Am See 2 Stück beobachtet. In der Folgezeit dann stets einzeln beobachtet. Am 29. August ausgeflogene Junge beobachtet; sind als Belegexemplar geschossen, hat noch Dunen am Kopf.

30. August: Die Jungen werden gefüttert, rufen dabei heiser „gaek gaek".

5. September: Zum letzten Male beobachtet. (T.).

28. September: Von Ulmer beobachtet.

Ardea cinerea L. Fischreiher.

15. Juli: Auf der Vogelwiese bei Rossitten ein Fischreiher, ebenso am 14. August. Im September häufig am Bruche.

Bartenstein: 21. März: In Losgehnen zeigt sich der erste.

28. März: Schon mehrfach zu sehen.

13. Juni: Die ersten flüggen Jungen in Losgehnen.

11. Oktober: Noch mehrfach am See, desgleichen am 17. und 24. Oktober.

1. November: Noch 1 Stück, den letzten, beobachtet. (T.).

Columba palumbus L. [1]) Ringeltaube.

Bartenstein: 21. März: In Losgehnen 2 Stück, die ersten, beobachtet.

19. April: Ein Flug von 10 Stück, also wohl noch auf dem Zuge.

Heilsberg: 23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg häufiger Brutvogel. (T.).

Ceynova (Hela): 29. April: SW. mehrere kleine Flüge.

Proebbernau (Frische Nehrung): 30. September: WSW. Lebhafter Zug von *Columb. palumb.*; es scheinen auch einige *Columb. oenas* darunter zu sein. (Z.).

29. März: Tauben.

2. Oktober: sehr starke Taubenzüge bei Quanditten (U.).

Columba oenas L. Hohltaube.

26. März: Erste Hohltauben bei Rossitten.

Heilsberg: 23. Mai: In dem Wiechertshofer Forst bei Heilsberg vereinzelter Brutvogel.

Bartenstein: 10. Oktober: In Losgehnen ein Flug von 8 Stück beobachtet. (T.)

---

[1]) Über Wildtaubenzug auf der Nehrung s. unter den im Zusammenhang dargestellten Beobachtungen von Ulmenhorst.

Turtur turtur (L.) Turteltaube.

Bartenstein: 1. Mai: Die Ersten gehört. (T.)

Perdix perdix (L.) Rebhuhn.

16. März: Ein zerschlagenes frisches Rebhühnerei bei Ulmenhorst, trotz der kalten Witterung.

Heilsberg: 20. März: Die ersten gepaarten Rebhühner gesehen. (T.)

Ceynova (Hela): 7. Mai: 1 Paar in den Culturen, wahrscheinlich brütend. (Z.)

Coturnix coturnix (L.) Wachtel.

16. Mai: Die Erste bei Bartenstein gehört.

25. Juli: Wachteln schlagen in Losgehnen noch eifrig.

10. Oktober: Noch 2 Stück in Losgehnen beobachtet. In diesem Jahre etwas häufiger. Im ganzen sind auf der Hühnerjagd 8 Stück geschossen. (T.)

Tagraubvögel.

14. Januar: Ein Rauhfufsbussard (*Archibuteo lagopus*) auf den Feldern bei Rossitten, sonst sehr tot draufsen.

22. April: Über dem Bruche ein Fischadler (*Pandion haliaetus*), den ich erst lange beim Fischen beobachte, dann schiefse. Es ist ein Männchen. Länge: 55 cm, Breite: 159 cm, Fittich: 49 cm, Gewicht: 1,740 kgr. Man vergleiche dazu das Gewicht einer viel gröfser scheinenden *Larus marinus* mit 1,488 und 1,265 kgr, oder eines *Archibuteo lagopus* mit 1,166 1,115, 1,090 kgr, 998, 913, 896, 884, 821 gr. Der Adler also viel schwerer. Magen und Kropf mit Fischfleisch angefüllt. Hoden stark entwickelt, wie Haselnüsse.

3. Mai: NW. und N., oft bedeckt. Ich bekomme einen *Milvus milvus* lebend, der in Pillkoppen im Krähennetz gefangen ist. Einige Raubvögel ziehen.

5. Mai: Eine Rohrweihe schon seit langer Zeit auf dem Bruche. Diese Art nicht nistend hier.

18. Mai: Dicht am Dorfe fliegt ein Seeadler, von Krähen verfolgt.

18. Juli: Gegen Abend einen Rotfufsfalken (*Cerchneis vespertina* juv.) beobachtet; am 24. August einen solchen erlegt. Er hat im Schlunde einen eben verschlungenen kleinen Frosch, im Magen Überreste von Fröschen. Kurz darauf schiefse ich einen *Totanus littoreus*, der einen ebensolchen Frosch im Magen hat wie der Falke. Diese verschiedenen Vogelarten und doch dieselbe Nahrung, die jetzt in Fülle vorhanden ist!

10. September: Herr Möschler beobachtet 1 altes ♂ vom Rotfufsfalken, ebenso 1 Jungen. Ferner meldet Herr von Tschirschky, dafs er am 10. September einen Rotfufsfalken,

♂ ad., bei Körnitz bei Trachenberg (Schlesien) geschossen habe. So zieht also dieser kleine Falke in diesem Herbste häufiger als in den vorhergehenden Jahren. Alte Stücke sind immer eine Seltenheit. Der Rotfufsfalke gehört zu den am zeitigsten ziehenden Raubvogelarten.

12. September: 1 Wanderfalke über Rossitten.

13. September: Jetzt schon öfter Sperber zu beobachten. Raubvogelzüge kommen also jetzt in Gang.

20. September: 5 Raubvögel, wohl *Cerchneis vespertina*, schrauben sich etwa 100 m hoch nach S.

9. November: SW. und W. 4. Fischerwirt Fröse in Pillkoppen fängt am Vormittag kurz hintereinander 2 Seeadler juv. im Krähennetz. Den einen schlägt er leider tot, da er nichts bei sich hat, um den zweiten zu fesseln. Am nächsten Tage bringt er beide. Der tote klaftert: 2,15 m. Den lebenden lasse ich mit Ring versehen fliegen. Über die Raubvögel- besonders Adlerzüge im Laufe des Oktobers siehe unter den zusammenhängenden Darstellungen von Ulmenhorst. In diesem Jahre guter Adlerzug.

17. November: Einige Bussarde mit Krähen ziehend.

22. November: Einige Bussarde ziehend mit Krähen, ferner ein Adler beobachtet.

27. November: Ein ziehender Adler beobachtet. Diese Adler sind ohne Zweifel fast durchgängig Seeadler.

28. November: Zwei Wanderfalken mit Krähen ziehend. Der eine hat eine Krähe geschlagen.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein und Heilsberg: 28. März: 1 *Buteo buteo* zieht nach O.

31. März: In Heilsberg den ersten Turmfalken gesehen, war früher auf dem Schlosse Brutvogel, jetzt nicht mehr.

4. April: In Losgehnen mehrere Paare Turmfalken, ein Paar *Buteo*, 1 Sperber.

5. April: 1 *Archibuteo lagopus* gesehen, den letzten.

10. April: 1 *Circus cyaneus* ♂ ad.

19. April: Der erste *Milvus korschun* am See.

24. April: Am See 1 *Circus aeruginosus.*

8. Mai: Am See 1 *Falco subbuteo.*

16. Mai: Am See 2 *Milvus korschun.* Im Walde ein Paar *Buteo buteo.*

30. Mai: Am See 1 *Circus* ♀ ad. (*cyaneus* oder *pygargus*).

2. Juli: Bei Heilsberg 1 *Falco subbuteo.*

6. September: Am See 1 *Pandion haliaetus.*

12. September: *Buteo buteo* einzeln in Losgehnen umherstreichend, desgleichen vielfach am 24. September.

30. September: 1 *Accipiter nisus* ♂ ad. wird in Losgehnen geschossen.

17. Oktober: 2 *Archibuteo lagopus* bei Bartenstein beobachtet, die ersten. In diesem Winter nicht sonderlich häufig, trotz grofsen Mäusereichtums.

24. Oktober: Mehrfach *Buteo buteo* umherschwärmmend, 1 *Circus* ♂ ad. wohl *cyaneus*, 1 *Accipiter nisus*.

1. November: 4 *Archibuteo* gleichzeitig in Losgehnen geschossen.

7. November: 1 *Circus* spec. ♂ ad. beobachtet.

14. November: 1 *Circus* spec., braun, geschossen.

Circus macrourus (Gm.) war im Herbst wieder einmal in der Provinz etwas häufiger. Präparator Schuchmann erhielt mehrere junge Stücke im August und September, und W. Christoleit erlegte 1 juv. im Oktober auf der frischen Nehrung.

Präparator Schuchmann erhielt ferner im Herbst 8 *Pandion haliaetus*; W. Techler in Szameitschen noch Ende November 1 *Cerchneis merilla* von Prasslauken (Kreis Gumbinnen). (T.).

Hela. Der Raubvogelzug über die Halbinsel war im Frühjahr nur unbedeutend, was wohl in der niedrigen Temperatur der Monate April und Mai und der in diesen Monaten vielfach stürmischen Witterung begründet war.

Es wurden beobachtet:

29. April SW. Vormittags 18 Sperber ziehend in 2 Stunden.
4. Mai NW. Einzelne Turmfalken auf dem Zuge nach O.
5. u. 6. Mai N. Nur wenige Sperber ziehen.
11. Mai NO. 12. Mai SW. nur vereinzelt Sperber.
13. Mai WSW. Heftiger Wind. Der Wald steckt voll Sperber.
14. Mai SW. Ein *Falco subbuteo* ♀ im Dünenwalde erlegt.
15. Mai SO. Sperber u. Turmfalken ziehen in kleiner Zahl.
22. Mai W. Nur wenige Sperber und sehr vereinzelte Turmfalken.

Von Mäusebussarden wurden auch nur einzelne Stücke beobachtet am 29. April bei SW. und am 12. Mai SW. (Z.).

15. Oktober: Raubvögel mit Krähen zusammen.

Am 10. November stellten sich im Fischhausener Stadtwalde die ersten Adler ein.

Raubvögel in dieser Zugperiode nicht sehr zahlreich (U.).

Asio otus (L.) Waldohreule.

Am 23. 24. 25. Oktober sind diese Eulen auf dem Zuge bei Ulmenhorst anzutreffen.

Asio accipitrinus (Pall.) Sumpfohreule.

Bartenstein: 21. November: Am See ein einzelnes Stück beobachtet; sonst auf dem Herbstzuge nicht bemerkt. (T.).

Syrnium aluco (L.) Waldkauz.

Brütet in der Stadt Heilsberg. Wohl überall die häufigste Bruteule. (T.).

Proebbernau (Frische Nehrung): 2. Oktober: SO. Im Walde einen Waldkauz aufgescheucht. (Z.).

Nyctea nyctea (L.) Schneeeule.

Im November und Dezember wurden mehrere in der Provinz Ostpreufsen beobachtet und erlegt. (T.)

7. März: Ein Stück bei Kuggen erlegt. (U.)

Surnia ulula (L.) Sperbereule.

18. Oktober: Eine Sperbereule sitzt früh am hellen lichten Tage auf dem Schuldache von Rossitten. Fliegt von da auf das Kirchdach. Herr Präparator Schuchmann aus Königsberg meldet, dafs ihm eine Sperbereule etwa am 5. Oktober eingeliefert sei. So ist also diese hübsche Eule wieder einmal bei uns eingetroffen; bei weitem aber nicht in der Anzahl wie im Jahre 1906.

Auswärtige Beobachtungen.

Im Oktober mehrfach in der Provinz beobachtet. Präparator Schuchmann erhielt am 4. 10. 1 Stück von Memel und W. Techler Ende Oktober ein Stück von Nimmersatt (Kreis Memel). W. Christoleit erlegte im Oktober eine Sperbereule auf der frischen Nehrung bei Neukrug. (T.)

14. Oktober: bei Quanditten ein Stück erlegt. (U.)

Nyctala tengmalmi (Gm.) Rauhfufskauz.

W. Techler erhält Ende November 1 Stück von Nassawen (Rominter Heide). (T.)

Glaucidium passerinum (L.) Sperlingskauz.

Proebbernau (Frische Nehrung). Am 5. Oktober erhielt ich ein ausgestopftes Exemplar vom Forsaufseher Herrn Wieht-Vogelsang, der diese seltene kleine Eule im vorigen Jahre anfangs Oktober im Walde tot aufgefunden hat. Wahrscheinlich war der nahe Telegraphendraht dem Vogel verderblich geworden. (Z.)

Strix flammea (L.) Schleiereule.

Mitte Oktober 1 Stück von Friedlandshof (Kreis Friedland) erhalten. (T.)

Cuculus canorus (L.) Kuckuck.

19. Mai: Der erste wird bei Rossitten beobachtet.

9. Mai: Mehrere in Losgehnen gehört, die ersten. 10. Mai bei Kiwitten (Kreis Heilsberg) 1 Stück gehört.

25. Juli: Noch den Ruf in Losgehnen gehört. (T.)

Ceynova (Hela): 13. Mai. WSW. Zum ersten Male Kuckucksruf auf der Halbinsel gehört. (Z.)

Iynx torquilla (L.) Wendehals.

29. April: Der erste Wendehals wird bei Rossitten gesehen.

Auswärtige Beobachtungen:

27. April: In Heilsberg den ersten gehört.

1. Mai: In Losgehnen gehört.

29. Mai: Ein Paar im Gutsgarten von Losgehnen in einem Nistkasten. (T.)

Dryocopus martius (L.) Schwarzspecht

8. Mai: Im Kreise Friedland beobachtet. Ist in den dortigen Wäldern Brutvogel. (T.)

Dendrocopus major (L.) Grofser Buntspecht.

Wenn in manchen Jahren gewisse Vogelarten ganz besonders häufig hier auf der Nehrung durchwandern und dadurch den Zugperioden ein bestimmtes Gepräge geben, so waren es in diesem Jahre neben den Kreuzschnäbeln die grofsen Buntspechte, denen diese Rolle zufiel. In sehr grofser Anzahl traten diese Vögel an manchen Tagen hier auf. An jedem Baume safsen Spechte. Legte man gröfsere Strecken auf der Nehrung zurück, so merkte man, dafs die Häufigkeit nicht lokal beschränkt war, sondern sich über weite Gebiete hinzog, Vergegenwärtigt man sich weiter, dafs der Spechtzug wochen- ja monatelang anhielt, so kann man sich ein Bild davon machen, welch riesige Mengen der Vögel in diesem Jahre hier durchgewandert sind. Es sei an dieser Stelle an die gleiche Zugerscheinung vom Jahre 1903 erinnert. (cf. III. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten, J. f. O. Aprilheft 1904 und Orn. Monatsber. Nr. 11; 1903). Damals begann der Spechtzug in der ersten Hälfte des September und hörte Anfang Oktober auf. Er wurde damals auch auf den ostfriesischen Inseln beobachtet.

Im Jahre 1909 hielt er länger an; setzte in der zweiten Hälfte des August auf der Nehrung ein und war noch Ende Oktober zu beobachten. Wenn auch während dieser Zeit fast immer Spechte hier zu sehen waren, so mögen doch einige Tage genannt werden, an denen ich ein besonders häufiges Auftreten notiert habe: z. B. 29. August; 12. September; 22. September.

Das Eintreten von Spechtzügen merkt man für gewöhnlich daran, dafs die Vögel zahlreich an den Bäumen umherklettern. In Ulmenhorst konnte ich aber auch das freie Ziehen in der Luft beobachten. In Höhe von etwa 20—25 m sah man die Spechte mit ihrem Bogenfluge schon von weitem über das kahle Dünengelände ankommen, aber nie in Gesellschaften, sondern immer einzeln.

Noch ein Merkmal für das Vorhandensein von Spechtzügen mufs genannt werden, dafs ist das Herumliegen von Überresten dieser Vögel, die von Raubvogelmahlzeiten herrühren. Ganz auffallend oft findet man solche Plätze, wo ein Specht geschlagen und gerupft worden ist. Andere Vögel treten in solchen Zeiten auf den Raubvogelspeisezetteln ganz in den Hintergrund. Woher kommt das? Wenn man Spechte in der Luft hat ziehen sehen,

kann man sich's erklären. Der Sperber oder Falke wäre töricht, der sich an gewandte Drosseln oder Lerchen, die das Fliegen über freie Strecken gewöhnt sind, heranmachte, wenn daneben ein plumper Specht, dem es sonst nur darauf ankommt, kurze Strecken von einem Baum zum andern zu flattern, immer geradeaus ohne Seitenschwenkung durch die Luft schiefst.

Auch das auffallend bunte Kleid des Vogels spricht bei der Gelegenheit natürlich mit.

Bemerkt soll noch werden, dafs ebenso wie 1903 fast nur junge Vögel mit roter Kopfplatte zogen, selten einmal ein Alter.

Auswärtige Beobachtungen.

25. August: bei Bartenstein jetzt überall auffallend häufig, besonders zahlreich im Dezember und Oktober. So viele Buntspechte wie in diesem Jahre sind seit langem nicht zu beobachten gewesen. Nähren sich vorzugsweise von dem gut geratenen Nadelholzsamen. Auch im Winter noch häufiger als sonst.

Im Kreise Heilsberg gleichfalls im Herbst recht zahlreich. (T.)

Proebbernau: (Frische Nehrung). Am 1. Oktober und den folgenden Tagen grofse Buntspechte und Mittelspechte in verschiedenen Stücken in den Gärten im Dorfe angetroffen; sie suchten vornehmlich die Haselbüsche ab. (Z.)

Auch Herr Ulmer meldet von Quanditten sehr starken Zug des grofsen Buntspechtes im Herbste.

Dendrocopus minor (L.) Kleinspecht.

Bartenstein: 28. März: Im Gutsgarten von Losgehnen ein ♂, das den Paarungsruf hören läfst; bei Bartenstein selten! (T.)

Picus viridis L. Grünspecht.

8. Mai: bei Tingen (Kreis Friedland) beobachtet, ist daselbst einzelner Brutvogel. In Losgehnen neuerdings nicht selten. (T.)

Alcedo ispida L. Eisvogel.

Bartenstein: 4. April: 1 Stück gesehen.

23. Mai: An der Alle bei Heilsberg 1 Stück beobachtet.

29. Mai: Am See bei Bartenstein 1 Stück, doch nicht Brutvogel; gesehen am 6. 6.

19. August: An der Schleuse in Losgehnen 1 Eisvogel.

Von August bis November regelmäfsig in einzelnen Stücken am See und Flufs; zuletzt am 15. 11. beobachtet. (T.)

Coracias garrulus L. Blaurake.

6. Juni: Herr Möschler beobachtet eine Mandelkrähe bei Rossitten.

23. August: Zwei Mandelkrähen auf den Telegraphendrähten bei Rossitten.

Upupa epops L. Wiedehopf.

20. Herr Möschler meldet, dafs er einen Wiedehopf bei Rossitten gesehen hat.

Caprimulgus europaeus L. Ziegenmelker.

Am 14. August von Tischler in mehreren Exemplaren abends an den Bruchbergen bei Rossitten beobachtet. Ist also jetzt auf dem Zuge. Weitere Notizen über den Zug in der zusammenhängenden Darstellung der Beobachtungen von Ulmenhorst.

Ceynova (Hela): 24. Mai: SO. Bei Regenwetter und Wind traf ich einen Ziegenmelker auf der kahlen Vordüne an. (Z.).

Apus apus (L.) Mauersegler.

18. Mai: Den ersten bei Rossitten gesehen. Ist erst ganz vereinzelt hier.

Am 6. August machen noch ziemlich zahlreiche Mauersegler mit ihren Jungen Flugübungen hoch in der Luft.

Auch am 10. August.

Am 11. August sehe ich die Flüge von *Apus apus* nicht mehr. Die Mehrzahl der hier erbrüteten müssen also am Abend des 10., oder in der Nacht vom 10. zum 11. August abgezogen sein. Es herrschte W. 6. Überhaupt sind jetzt plötzlich weniger Schwalben geworden.

17. August. Turmschwalben jagen sich noch. Auch noch einige Junge.

18. August: Noch vereinzelt da.
21. August: Noch ganz vereinzelt da.
22. August: Ganz vereinzelt.
24. August: Nicht mehr gesehen.
26. August: Nicht mehr da.

Auswärtige Beobachtungen:

16. Mai: Die ersten Mauersegler in Losgehnen gesehen. Über dem See stellt sich vormittags plötzlich eine grofse Zahl ein.
17. Mai: Jetzt auch in Heilsberg zahlreich.
4. Juli: Viele Hunderte über dem See bei Bartenstein.
20. August: In Losgehnen sind nur noch einzelne zu sehen, die meisten sind schon fort.
25. August: Noch vereinzelte zu sehen.

In Cranz waren am 17. und 18. August Mauersegler noch zahlreich. (T.).

Ceynova (Hela): 15. Mai: SO. Die ersten beobachtet, nur vereinzelte.

17. Mai: Morgens NO. Der Wind ist nachmittags $^1/_2$4 nach SO. umgesprungen, und ein Mauerseglerzug setzt alsbald ein, wie ich ihn noch nie zu beobachten Gelegenheit hatte. In eiligstem Fluge kamen die Vögel in Partien zu 10, 15, 20 Stück und mehr von

NW. in einer Höhe von 10—15 m. daher, in Zwischenpausen von wenigen Minuten. Dieser so interessante Massenzug endete erst gegen $^1/_2$8 abends. (Z.).

Dr. le Roi meldet Ankunft für Bonn vom 15. und 19. April. Nur vereinzelte.

Hirundo rustica L. Rauchschwalbe.

5. Mai: In grofser Zahl über dem Bruche bei Rossitten.

18. August: Schwalben noch ziemlich zahlreich.

21. August: Schwalben immer noch ziemlich zahlreich.

23. August: SO. 2, NW. 5 W. 3. Um 10 vormittags plötzlicher Windumschlag. Viel weniger Schwalben heute.

24. August: NW. 2, NW. 1, NW. 1. Schwalben viel weniger geworden.

25. August: Schwalben nur noch ganz vereinzelt. Die Hauptmassen sind weg.

26. August: O. 3, O. 3, O. 2. Heute wieder etwas mehr Schwalben wie gestern.

29. August: NW. 4, W. 3, SW. 1. Heute noch Schwalben da.

31. August: S. 5, NW. 6, SW. 4, bedeckt. Gegen Abend grofse Ansammlungen von Schwalben über Ulmenhorst. (*urbica* und *rustica*). Jedenfalls ziehen sie allemal spät gegen Abend in der Dämmerung ab. Ich beobachte dieselbe Erscheinung am nächsten Tage auch über Rossitten.

7. September: SO. 4, SO. 4, SO. 4. Schwalben überm Dorfe gegen Abend.

13. September: O. 3, N. 3, NO. 5. Schwalben noch vereinzelt.

20. September: SW. 2, W. 1, C. Bis 8 Vormittags Nebel, dann hell. Schwalben (*rustica*) ganz vereinzelt überm Dorfe.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 24. April: 8—10 Rauchschwalben, von W. kommend, tummelten sich über dem See.

25. April: Sehr viele über dem See.

1. Mai: Zahlreich über dem See mit Uferschwalben.

13. Juli: In Losgehnen fliegt eine gröfsenteils weifse Rauchschwalbe aus, dieselbe wird zuletzt am 24. Juli gesehen.

12. September: Ein Paar füttert noch; die Jungen fliegen aus.

19. September: Abends am See in grofsen Scharen.

20. September: Viele am See.

Der Hauptabzug erfolgte in den Tagen vom 21.—24. Septbr. Am 26. Septbr. sind am See noch ziemlich viele zu sehen, am 27. Septbr. nur noch ganz vereinzelte. (T.)

Ceynova (Hela) 4. Mai NW. Nur wenige.

11. Mai: NO. Ziemlich lebhafter Zug.

12. Mai: SW. Vereinzelte.

15. Mai: SO. In kleinen Flügen ziehend.
17. Mai: nachmittags S.O. in grofser Zahl.
21. W. Sturm. In kleinen Flügen.
24. Mai: SO. Es ziehen noch immer einzelne Rauchschwalben. (Z.)

Von Pössneck in Thüringen wird die erste „Schwalbe" vom 4. April gemeldet.

Dr. le Roi meldet Ankunft *(rustica)* für Bonn vom 1. April. (Ein Exemplar).

Riparia riparia (L.) Uferschwalbe.

21. August: Schwalben noch ziemlich zahlreich, darunter auch Uferschwalben bei Rossitten.

22. August: SO. 4., hell Sonnenschein.

Auf dem Rofsgartenzaun an der Vogelwarte grofse Schwärme von Uferschwalben; nach Hunderten zählend, vielleicht nach Tausenden. Sie schwärmen oft in der Luft umher. Machen Flugübungen zum Abzuge. Soviel habe ich noch nie zusammen gesehen.

23. August: S.O. 2; N.W. 5; W. 3. Um 10 Vormittags plötzlich Windumschlag.

Die grofsen Flüge der gestrigen Schwalben sind fort. Überhaupt weniger Schwalben heute.

27. August: N.W. 3. Gewitter. Heute wieder viel Uferschwalben auf den Telegraphendrähten.

28. August: N.W. 5. meist bedeckt. Die Uferschwalben von gestern sind weg.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein. 1. Mai: Die ersten am See gesehen.

20. September: Unter vielen *rustica* und einigen *urbica* keine mehr gesehen. (T.)

Delichon urbica (L.) Mehlschwalbe.

5. Mai: N.O. 4; N. 8; N. 5; Die ersten über dem Bruche bei Rossitten beobachtet.

18. August: Schwalben noch ziemlich zahlreich.

21. August: Schwalben immer noch ziemlich zahlreich, auch Uferschwalben, meist *urbica*.

23. August: S.O. 2; N.W. 5; W. 3; Um 10 vormittags plötzlicher Windumschlag. Viel weniger Schwalben heute.

24. August: N.W. 2; N.W. 1; N.W. 1; Schwalben viel weniger geworden.

25. August: N.W. 2; O. 3; O. 4; Schwalben nur noch ganz vereinzelt. Die Hauptmassen sind weg.

26. August: O. 3; O. 3; O. 2; Schwalben wieder etwas mehr wie gestern. Hauptsächlich *urbica*.

29. August: N.W. 4; W. 3; S.W. 1; Heute noch Schwalben da, namentlich *urbica*, aber nicht viel.

7. September: S.O. 4; S.O. 4; S.O. 4; Schwalben überm Dorfe gegen Abend.

13. September: O. 3; N. 3; N.O. 5; Schwalben noch vereinzelt.

Auswärtige Beobachtungen:

Bartenstein: 25. April: Unter sehr vielen Rauchschwalben über dem See eine einzelne Mehlschwalbe.

3. Mai: Vielfach zu beobachten.

20. April: Unter vielen *rustica* am See noch einige Hausschwalben. (T.).

Ceynova (Hela): 15. Mai: SO. In kleineren Flügen.

17. Mai: Morgens NO., nachmittags SO. Im Mauerseglerzuge in ziemlicher Menge mitziehend.

21. Mai: W. Sturm. Kleine Flüge.

22. Mai: W. Nachmittags O. Die Vögel ziehen einzeln und in kleineren Partien. (Z.).

Bombycilla garrula (L.) Seidenschwanz.

21. November: Heute meldet Herr Möschler, dafs er die ersten Seidenschwänze bei Rossitten gesehen hat, etwa 20—30 Stück.

Am 24. Dezember fliegen 3 Seidenschwänze über den Hof. Sonst wenig von diesen nordischen Vögeln gesehen.

Auswärtige Beobachtungen.

Heilsberg: 15. März: Ein Flug von 12 Seidenschwänzen in der Stadt auf Weifsdorn.

24. März: Ein Flug im bischöflichen Garten auf Misteln.

Im Herbst und Winter 1909/10 trotz vieler Beeren nicht beobachtet. (T.).

Von Danzig-Langfuhr werden Seidenschwänze vom 23. Februar gemeldet. 30 Stück.

Muscicapa grisola L. Grauer Fliegenschnäpper.

13. Mai: In Heilsberg die ersten gehört.

29. August: In Losgehnen viele auf dem Zuge. (T.)

Muscicapa atricapilla L. Trauerfliegenschnäpper.

22. April: Der erste wird bei Rossitten beobachtet.

Auswärtige Beobachtungen.

26. April: Im Kreise Heilsberg 8—10 Trauerfliegenfänger.

8. Mai: In Gallingen singt 1 Stück.

9. Mai: Im Gutsgarten von Losgehnen ein Paar, das sich in einem Nistkasten ansiedelt.

11. Mai: In Heilsberg, namentlich in den Anlagen am Schlofs, nistet der Trauerfliegenfänger ziemlich zahlreich.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg zahlreicher Brutvogel.

28. Mai: Bei Gallingen mehrfach gehört. In Losgehnen häufiger wie in früheren Jahren.

29. August: In Losgehnen einzelne auf dem Zuge. (T.)

Ceynova: 30. April SO. Einige am Dünen-Etablissement.

16. Mai: NO. Mehrfach ♂ und ♀ am Waldrande.

19. Mai: SW. Sturm. Einzelne im Walde Schutz suchend. (Z.)

12. Juli: Trauerfliegenfänger füttert Junge in einem Nistkasten bei Quanditten. Vor Anbringen der Nistkästen gab es dort diese Art nicht als Brutvogel.

Muscicapa parva Bechst. Zwergfliegenschnäpper.

17. Mai: Im Walde zwischen Gallingen und Tingen (Kreis Friedland) singt ein ♂, desgleichen am 19. Juli.

23. Mai: In den Wiechertshofer Forst bei Heilsberg 1 ♂, eifrig singend, auf Fichten und Eichen. (T.)

Lanius excubitor L. Raubwürger.

Lanius collurio L. Rotrückiger Würger.

14. Januar: Ein Raubwürger treibt sich auf den Feldern bei Rossitten umher. Fängt Mäuse.

14. Juli: In einem Neste von *Lanius collurio* flügge Junge, die aus dem Neste springen.

Auswärtige Beobachtungen.

Lanius excubitor L.

Bartenstein: 29. März: 1 Stück gesehen, desgleichen am 11. April und am 19. April.

8. November: Im Herbst den den ersten beobachtet. Nicht zahlreich trotz vieler Mäuse.

15. November: Wieder 1 Stück gesehen, desgleichen am 21. November. (T.)

Corvus corax L. Kolkrabe.

Herr von Streng Berghoff, Jucha Ostpreufsen schreibt mir, dafs am 2. April dort ein Stück im Eisen gefangen worden ist.

Corvus cornix L. Nebelkrähe.

Corvus frugilegus L. Saatkrähe.

Colaeus monedula (L.) Dohle.

Das war ein harter Winter, der Winter 1908/09, besonders ausgezeichnet durch eine lange, ununterbrochene Frostperiode, die die Temperatur nie über den Gefrierpunkt kommen liefs. Vom 10. Januar ab ist die Reihe von Frosttagen bis gegen Ende März nicht unterbrochen worden. Das ergibt eine Serie von etwa 70 Frosttagen. Von 1848 an ist eine über 50 Tage hinausgehende

Reihe nur achtmal anzutreffen. Am 11. Februar 1909 zeigte das Thermometer — 29,4⁰ bei N.O. Dabei war immer eine Schneedecke, manchmal sogar eine sehr hohe, zu verzeichnen. Manche Tiere, z. B. unsere Wildarten, haben furchtbar gelitten. Die armen Hasen magerten zum Skelett ab und gingen massenhaft ein. Sie drangen bis mitten in die Dörfer vor, um irgend etwas Geniefsbares zu finden. Den Obstbäumen ist es schlecht ergangen. Ganz dicke Stämme wurden angenommen.

Besonders viel nordische gefiederte Gäste hat der Winter trotzdem nicht gebracht. Was sollten die schliefslich auch hier, wo alles in Schnee und Eis lag? In der Natur draufsen grofse Ruhe. Bergfinken, Rauhfufsbussarde fehlten.

15. Januar: O. 1; S.O. 4; S.O. 6; bedeckt, aber sonst trockenes Wetter. Es findet noch regelrechter Krähenzug nach Süden zu statt; truppweise in grofsen Abständen, 30—80 m hoch, besonders am Vormittag. Auch Drosseln ziehen nach S.

Am 28. Februar noch nichts von Vogelzug nach N. zu merken.

Am 1. März, O. 5; S.W. 5; S.W. 5; ziehen die ersten 10 Dohlen über das Vogelwartengebäude nach Norden.

7. März: noch tiefer Winter. Alles in Schnee und Eis. W. 3; W. 2; S.W. 1.

Einige Dohlen ziehen nach N.

12. März: Eis auf dem Haff noch über einen halben Meter dick. Nichts von Zugvögeln zu merken. Ein paar Krähen treiben sich umher.

16. März: O. 5: O. 6; einige Dohlen ziehen nach N.; auch die ersten Nebelkrähen.

17. März: S.W. 8; S.W. 5; S. 3; furchtbares Schneetreiben, Schnee liegt hoch. Dohlen ziehen wieder nach S., auch Krähen. Die ersten *C. frugilegus* auf dem Zuge beobachtet.

18. März: S.W. 2; S.W. 3; S.W. 1; Sonnenschein. Etwas Zug. Dohlen und Krähen mehrere 100 m hoch nach N. (Hier schliefst sich der Bericht über den ersten Aufenhalt in Ulmenhorst vom 23. März an. Ebenso ist Näheres über den Herbstkrähenzug aus dem Ulmenhorst-Berichte zu ersehen.)

3. Mai: N.W. 1; N. 3; N.W. 4; schwacher Krähenzug.

5. Mai: Vegetation noch sehr weit zurück. Wiesen und Saaten zeigen nur einen schwachen grünen Schimmer. Spätes Frühjahr! Eine *C. cornix* vom Nest geschossen.

9. November: S.W. 1; W. 4; S.W. 7; früh Eis gefroren. *Corvus cornix* ziehen bis nachmittags.

13. November: Heute und an den vorhergehenden Tagen Stürme mit Regen und Graupeln; gegen Abend und in der Nacht ein furchtbares Wetter. Sturm wie selten. Am 14. November früh auch noch Sturm, aber helles Wetter. Gegen Mittag legt sich der Sturm. Das Barometer ist mit grofsem Ruck plötzlich gestiegen. Sofort starker Krähenzug.

15. November: leichter Frost, hell, Sonnenschein. S. 4; SO. 2; O. 4; Etwas Krähenzug. Auch an den nächsten Tagen, sobald es hell und nicht zu windig ist, etwas Krähenzug.

17. November: N.O. 8; N.O. 9; N.O. 9; Einige Schwärme ziehender Krähen. In Pillkoppen soll ein Mann 70 Krähen gefangen haben.

18. November: N.O. 9; N.O. 8; N.O. 8; ein Schwarm ziehender Krähen Vormittag; auch am 19. November, N.O. 5; N.W. 5; W. 5; nur ein Schwarm. Jetzt immer am Seestrande ziehend.

20. November, N.W. 8; N.W. 7; W. 2; Krähen vor- auch nachmittags; jetzt immer schwarmweise mit grofsen Unterbrechungen ziehend.

21. November: S. 4; S.O. 1; N.O. 8; nur einige Schwärme ziehender Krähen gesehen.

22. November: N. 8; N. 6; N. 5; einige Krähenschwärme.

23. November: N.O. 3; N.O. 3; S.O. 2; Mittags hell, Sonnenschein. Krähen sehr hoch ziehend.

24. November: S.W. 4; S.W. 7; S.O. 3; etwas Schneefall. Ungefähr 20 Krähen gesehen von Falk. So läfst der Krähenzug jetzt immer mehr nach.

26. November: S.W. 1; S.W. 7; N. 9; 1 Krähenschwarm sehr hoch ziehend.

27. November: N. 8, NO. 4, NO. 1. Wenig Krähen sehr hoch ziehend.

28. November: SW. 2, S. 4, O. 4, früh etwas Schneefall. Starker Krähenzug da der Wind nachgelassen. Ich sehe die Krähen bei dem Schneewetter sogar vom Fenster aus immer nach S. ziehen, ganz niedrig, teilweise nur einige Meter hoch.

29. November: NO. 5, NO. 4, NO. 4. 1 Schwarm Krähen ziehend.

17. Dezember: S. 3, S. 3, S. 3, hell. Herr Möschler meldet dafs den ganzen Tag über Krähen in gröfseren Trupps gezogen sind.

24. Dezember: SW. 3, SW. 2, SW. 3. Etwas Krähenzug.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: Im Winter 1908/09 Saatkrähen sehr spärlich. 1 Stück am 28. Februar. Erst von Mitte März an werden Saatkrähen etwas häufiger.

22. März: Schwärme von Saatkrähen und Dohlen streichen umher.

25. März: In Losgehnen ziehen vormittags sehr viele Saatkrähen, in gröfseren und kleineren Scharen, auch einzeln, nach SO.

28. März: (Wetter bei *Alauda*).

Unmengen von Saatkrähen ziehen, meist sehr hoch, nach SO., darunter auch Dohlen und vielfach Nebelkrähen.

29. März: Nur wenig Nebelkrähen und Dohlen ziehen noch.

18. April: Einige Saatkrähen ziehen. Dohlen nisten in sehr grofser Zahl auf Kirche und Schlofs in Heilsberg, einzeln in alten

Linden bei Tingen (Kreis Friedland). 1 ♂ vom 7. Juni aus Heilsberg zeigt fast gar keinen Halsfleck und ziemlich dunkle Unterseite.

19. September: Saatkrähen bei Bartenstein in grofsen Scharen umherstreichend, desgleichen am 20. September.

17. Oktober: Schwärme von *frugilegus* und einigen *monedula* streichen umher.

23. Oktober: Grofser Scharen von Saatkrähen und Dohlen auf den Feldern.

24. Oktober: Wenig *cornix* ziehen.

15. November: Grofse Dohlenschwärme streichen umher, wie überhaupt in diesem Winter. Auch Saatkrähen sind vielfach zu sehen.

22. November: 3 Dohlen geschossen, von denen die eine deutlichen Halsring, die zweite einen angedeuteten, die dritte fast gar keinen besitzt.

24. November: 4 Dohlen geschossen, alle mit deutlichem Halsring.

13. Dezember: 1 *frugilegus* juv. geschossen. Überwintert in diesem Jahre nicht selten. (T.)

Ceynova (Hela): 28. April W. Sturm. Einige Nebelkrähen ziehen gegen Wind — rückwärts. 29. April SW. Schwacher Zug. 3. Mai WNW. Wenige auf dem Zuge. 5. Mai NW. Kleine Flüge; ebenso den 6. und 7. Mai. 8. Mai 2 Paare bauen Horste im Dünenwalde. 9. Mai NO. Schwacher Zug.

21. Mai Sturm aus W. Ein kleiner Flug — 8 Stück — Dohlen zieht gegen den Wind — rückwärts.

Proebbernau (Frische Nehrung) 29. September: SW. Krähen ziehen in kleinen Flügen. 3. Oktober WSW. Lebhafter Zug in Flügen bis zu 50 Stück. 4. Oktober S. Kleine Flüge ziehen über dem Walde. (Z).

27.—29. März starker Krähenzug bei Quanditten.

Seit Mitte September Krähenzug ebenda.

15. Oktober Krähenzug. (U.)

*Pica pica (*L.) Elster.

Bartenstein: 17. Oktober: Am See 3 Stück beobachtet. Bei Bartenstein selten. (T.)

Ceynova (Hela): 29. April SW. Das erste in 4 Jahren beobachtete Stück auf der Halbinsel.

Proebbernau (Frische Nehrung): 3. Oktober WSW. Ein Paar im Walde am Dorfe. (Z.)

Garrulus glandarius (L.) Eichelheher.

Bartenstein: 19. April: Im Gutsgarten von Losgehnen 6 Stück.

27. September: Zahlreich jetzt zu beobachten. Überhaupt während des Herbstes und auch im Winter noch häufig. (T.)

Ceynova (Hela): 5. Mai NW. Zwei Vögel dieser Art ziehen nach O.

Proebbernau (Frische Nehrung): Mehrere Exemplare; wie es scheint sind die Vögel auf dem Zuge. (Z.)

Am 8. November und Ende November sehr viel Eichelhäher bei Quanditten auf dem Zuge. (U.)

Oriolus oriolus (L.) Pirol.

31. Mai: W. 2, W. 5, W. 1. Herr Möschler sieht den ersten bei Rossitten.

Bartenstein: 16. Mai: Mehrere in Losgehnen gehört, die ersten.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg nicht selten. (T.)

Ceynova (Hela): 13. Mai WSW. Ein schönes ♂ im Walde bei dem Dorfe beobachtet.

Sturnus vulgaris L. Star.

19. März: Der erste Star am Dorfe. Nur ein einzelnes Stück. Noch tiefer Winter.

21. Dezember: Gestern und heute sehe ich 4 Stare bei Rossitten. Scheinen ganz munter.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 18. März: In Losgehnen wird der erste Star gesehen. Auffällig spät! In den folgenden Tagen sind dann wieder keine zu sehen, erst am 25. März zeigt sich eine ganze Anzahl.

28. März: Stare sind jetzt ziemlich zahlreich.

30. März: Abends viele am See.

31. März: Tausende am Gutshause von Losgehnen.

12. April: Kleine Flüge übernachten im Walde auf Fichten. Massenansammlungen zur Brutzeit finden in diesem Jahre nicht statt.

9. Juni: In Heilsberg die ersten ausgeflogenen Jungen.

12. Juni: In Losgehnen sind die jungen Stare durchweg ausgeflogen.

22. August: Die Alten singen wieder an den Nestern.

29. August: 1 juv. geschossen: Kopf und Rücken noch braun.

19. September: Abends am See grofse Scharen.

27. September: Grofse Flüge auf den Feldern.

17. Oktober: Grofse Flüge treiben sich umher.

18. Oktober: Viele Stare morgens an und auf dem Hause, also wohl noch Brutvögel.

24. Oktober: Am Hause noch einige; die meisten sind fort.

31. Oktober: Abends ein Flug von etwa 30 Stück am See.

7. November: Noch einen einzelnen beobachtet.

Mitte Dezember hielten sich nach W. Techler noch 3 Stare in Gertschen (Kreis Gumbinnen) auf. (T.)

Proebbernau (Frische Nehrung): 2. Oktober SO. Auf den Ebereschen im Dorfe in kleinen Schwärmen.

3. Oktober WSW. Grofse Scharen auf dem Zuge.

4. Oktober S. Lebhafter Zug nach W. (Z.)

26. März: Stare bei Quanditten. (U.)

Pastor roseus (L.) Rosenstar.

2. Juni: Ein Rosenstar setzt sich dicht an dem Vogelwartengebäude auf einen Gartenpfahl und singt. Er wird vom Museumsdiener auf 15 Schritt beobachtet. Eine Täuschung ist ausgeschlossen. Als mir der Fall gemeldet wird, gehe ich sofort selbst auf die Suche, finde den Vogel aber nicht mehr.

Passer domesticus (L.) Haussperling.

11. Juni: Die ersten ausgeflogenen jungen Sperlinge in Rossitten.

Im Oktober und in der Folgezeit zeigt sich in Heilsberg ein ♀ mit teilweise weifsen Armschwingen und Schwanzfedern. Ein ähnliches Stück wurde auch in Losgehnen im Oktober gesehen. (T.)

Passer montanus L. Feldsperling.

Proebbernau (Frische Nehrung): 30. September und in den folgenden Tagen mehrfach im Dorfe beobachtet. (Z.)

Coccothraustes coccothraustes (L.) Kernbeifser.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg einzelne beobachtet.

23. August: Vielfach im Gutsgarten von Losgehnen. (T.)

Fringilla coelebs L. Buchfink.
Fringilla montifringilla L. Bergfink.

13. Februar: Buchfinken am Futterplatz bei Rossitten. Auch vereinzelt einmal 1 Bergfink. Von letzteren sehr wenig da.

7. März: Noch tiefer Winter. Die nordischen Buchfinken noch immer am Futterplatze. Am 31. März ersten Buchfinkenschlag gehört.

12. August: NW. 6, W. 6, SW. 3. *Fringilla coelebs* schon seit einiger Zeit auf dem Zuge.

16. August: NW. 5, W. 5, W. 3. Viel Buchfinken im Walde auf dem Zuge.

17. Oktober: SW. 4, S. 5; S. 4, meist bedeckt. Finken und andere Zugvögel rastend.

30. Dezember: Im Garten sind etwa 10 *Fringilla coelebs.* eingetroffen, mit einigen Bergfinken vermischt. Das sind nordische Ich habe solche nordische Buchfinken gefangen und im Käfig gehalten, um ihren Gesang kennen zu lernen. Es folgte eine grofse Enttäuschung. Alle sind Stümper im Gesange. Der

Schlag wird nie zu Ende geführt. Gerade die charakteristischen Endsilben, wonach der Schlag benannt wird, fehlen oder sind ganz verkümmert.

31. Dezember: Die gestrigen Finken sind noch da.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 1. Januar: 10—12 Buchfinken und 1 Bergfink in Losgehnen beobachtet. Buchfinken überwintern 1908/09 auffallend zahlreich; auch Bergfinken sind im Winter öfters zu sehen.

24. Januar: 15—20 Buchfinken, wohl alles ♂♂, und 2 Bergfinken; von letzteren 1 ♂ geschossen.

15. Februar: In Heilsberg 1 *coelebs* ♀.

28. Februar: Ein Flug von etwa 20 *coelebs* in Losgehnen, auch alles Wintervögel. Auf dem Fasanenfutterplatz etwa 10 *montifringilla*. 1 *coelebs* ♂ tot aufgefunden.

29. März: Nachts Frost, SO., am Tage meist heiter. Vielfach ziehen Buch- und Bergfinken, dieselben fallen aber auch schon morgens auf Bäumen ein.

30. März: In Heilsberg singen viele Buchfinken.

4. April: Nachts Frost, kühl; lebhafter SW.; böig. Einige Buch- und Bergfinken ziehen in Losgehnen.

5. April: Nachts —3°, heiter; kalter W., 780 mm. Einige Buchfinken ziehen.

9. April: Flüge von Buchfinken auf den Feldern, desgleichen am 10. April solche von Buch- und Bergfinken.

17. April: Bei Dietrichswalde ein Flug Buchfinken, meist ♀♀, aber auch einige ♂♂.

18. April: Heiter, + 10°, mittags S., gegen Abend SW. Etwas Zug von *coelebs* und *montifringilla*, *Anthus pratensis* und *Corvus cornix*.

19. April: SO., + 9°; nachmittags Regen. Wenig *coelebs* und *montifringilla*, *Anthus pratensis* und *trivialis* ziehen.

24. April: Finkenflüge auf den Feldern.

25. April: + 13°, O. heiter. Einige *coelebs* und *montifringilla* ziehen.

6. September: Bei Tingen viel *coelebs* auf Stoppelfeldern

12. September: Heiter, warm, N. Vielfach ziehen *coelebs* *Anthus pratensis* und einzelne *trivialis*; ziemlich hoch.

19. September: + 20° R., O., heiter. *Coelebs*, *Anthus pratensis*, *Alauda* vielfach ziehend. Viele Finken noch auf den Feldern.

20. September: Bedeckt, W., warm. Es ziehen einzelne *coelebs*, *Anthus pratensis* und *trivialis*, *Alauda arvensis*.

26. September: Klar, warm, still. Guter Zug von *coelebs* und *Anthus pratensis* (hoch), ferner von *Alauda arvensis*. Mehr einzeln ziehen *montifringilla*, die ersten, *Anthus trivialis*, *Lullula arborea*, einmal *Acanthis cannabina*.

27. September: Morgens starker Nebel, S., etwas kühler; am Tage bedeckt, wiederholt Regen.

Nach dem Fallen des Nebels vormittags guter Zug von *coelebs* und *Anthus pratensis*, vielfach *trivialis*, *montifringilla*, *Alauda*, einmal *Lullula*.

Mittags Finkenflüge auf den Feldern.

3. Oktober: Klar, warm, still. Bei Heilsberg ziehen *coelebs*, *montifringilla*, *Alauda*.

9. Oktober: Bedeckt, warm, still. Bei Mengen und Tingen Flüge von *coelebs* auf Stoppelfeldern.

10. Oktober: Trübe, morgens neblig, warm, still. Wenig Zug von *coelebs*, *montifringilla*, *Alauda*, *Lullula*. Nachmittags auf einem Stoppelfeld grofser Flug von *coelebs* und *montifringilla*.

11. Oktober: Morgens dichter Nebel, still, + 7°; um 11 Uhr klärt es sich auf.

Als es etwas heller wird, ganz schwacher Zug von *coelebs montifringilla*, *Alauda*.

Um 11½ bei Dietrichswalde und Gallingen grofse Flüge von *coelebs* und *montifringilla* auf Stoppelfeldern.

16. Oktober: Heiter, warm, SO. Abends viele *coelebs* und *montifringilla* auf Stoppelfeldern.

17. Oktober: Heiter, warm, SO. Mäfsiger Zug von *coelebs*, *montifringilla*, *Alauda*, *Anthus pratensis*.

18. Oktober: S., heiter, warm. Mäfsiger Zug von *coelebs*, *montifringilla*, *Alauda*, *Lullula*, *Anthus pratensis*.

23. Oktober: Etwas kühler, heiter, SW. *coelebs*-Flüge abends auf Stoppelfeldern.

24. Oktober: Heiter, lebhafter SO. Schwacher Zug von *montifringilla* und *Alauda*.

31. Oktober: Kühl, lebhafter SO. Nur noch ganz vereinzelte *coelebs* ziehen.

1. November: Warm, heiter, still. Ganz vereinzelte *coelebs*, *Anthus pratensis*, *Alauda* und *cannabina* ziehen noch.

7. November: Bedeckt, milde, S. Ganz vereinzelte *coelebs* ziehen noch, öfters *cannabina* und *chloris*.

8. November: + 5°, bedeckt, S. Noch immer einzelne ziehende *coelebs*, öfters *cannabina* und *chloris*.

14. November: Schneetreiben, — 2°; nachmittags klar, stiller. Noch einzelne *coelebs*, 1 *Alauda*, *Lullula*, wiederholt *cannabina*.

15. November: Morgens — 6°, klar, leichter O.; am Tage bedeckt. Einzelne *coelebs*, 1 *Alauda*, wiederholt *cannabina*.

Im Winter 1909/10 Buchfinken öfters gesehen, doch nicht so zahlreich wie im Jahre zuvor. Am 28. November in Losgehnen 1♀. (T.)

Wie der Raubvogelzug, so war auch der Frühjahrzug der Buchfinken infolge der kalten und oft stürmischen Witterung bei Ceynova (Hela) nur gering. Beobachtet wurden: 28. April W. Einige ♂♂ und ♀♀ auf den noch nicht bestellten Kartoffeläckern. 10. Mai NO. Wenige auf dem Zuge. 13. Mai SSW. Buchfinken ♂♂ und ♀♀ in gröfserer Zahl fallen bei heftigem Winde aus O. kommend auf den Kartoffeläckern ein. — Pröbbernau (Frisch. Nehrung).

30. September SW. kleine Flüge auf den Äckern; 3. Oktober WSW. lebhafter Zug. (Z.)

Der Kleinvogelzug hört mit dem ersten Schnee bei Quanditten ziemlich auf. (U.)

Vom 15. November meldet Herr Revierförster W. Wiese von Augustenhof bei Bergen auf Rügen sehr starke Züge von Buch- und Bergfinken.

Chloris chloris (L.) Grünling.

Bei dem strengen Winter 1908/09 in Rossitten oft zahlreich am Futterplatze.

Bartenstein: Im Winter 1908/09 recht zahlreich, 1909/10 nur spärlich, dabei ist ersterer sehr schneereich und streng, letzterer schneearm und mild.

Von Mitte März an nimmt die Zahl durch die Zurückkehr sehr zu.

Herbstzug cf. *Fringilla coelebs.* (T.)

Acanthis cannabina (L.) Bluthänfling.

Bartenstein: 14. Februar: 1 Hänfling unter Buchfinken und Grünlingen.

28. Februar: Mehrere Stücke, sicher noch Wintervögel, unter Buchfinken.

Erst von Mitte März an beginnen Hänflinge häufiger zu werden, am 21. März ist schon eine deutliche Zunahme zu bemerken.

28. März: Hänflinge ziehen vielfach nach O., desgleichen am 29. März.

Herbstzug cf. *Fringilla coelebs.*

21. November: Wiederholt Flüge umherstreifend.

28. November: bei hohem Schnee ein Flug auf dem Gutshof von Losgehnen. (T.)

Acanthis linaria (L.) Birkenzeisig.

Chrysomitris spinus (L.) Erlenzeisig.

11. Januar: Ein Schwarm Erlenzeisige im Walde, sonst tot draufsen; ebenso am 15. Januar. Ich vermisse Birkenzeisige, zumal, wie die Notizen aus Ulmenhorst sagen, im Herbst so sehr viel nach Süden gezogen sind.

8. Juli: Früh ein Erlenzeisig ♂ im Garten auf den Fichten. Ohne Zweifel Brutvogel hier in Rossitten. Das geht auch daraus hervor, dafs man die Vögel in der Folgezeit häufig zu Gesicht bekommt.

Auswärtige Beobachtungen:

Acanthis linaria (L.) Birkenzeisig.

Bartenstein: Im Winter 1908/09 äufserst spärlich.

10. April: Die letzten in Losgehnen beobachtet.

Im Herbst und Winter 1909/10 garnicht beobachtet. (T.)

Chrysomitris spinus (L.) Erlenzeisig.

Bartenstein: 28. März: Erlenzeisige überall in Massen.

Heilsberg: 29. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg mehrfach gesehen.

Fischhausen: 19. Juni: In Fischhausen mehrmals gehört.

Bartenstein: 20. August: In Losgehnen einige beobachtet.

24. August: Ebendaselbst Flüge von 10—12 Stück, sicher Brutvögel.

Cranz: Bei Cranz waren Erlenzeisige im August vielfach zu beobachten, jedenfalls nisten sie in den Wäldern auf dem südlichen Teile der Nehrung.

Bartenstein: 27. September: In Losgehnen vielfach zu beobachten.

31. Oktober: Jetzt recht zahlreich, wie überhaupt im Winter 1909/10.

25. Dezember: Grofse Schwärme beobachtet, desgleichen am 26. Dezember. (T.)

11. März: Erlenzeisige bei Quanditten. (U.)

Carduelis carduelis (L.) Stieglitz.

Bartenstein: 10. Oktober: In einem grofsen Finkenschwarm nach einige Stieglitze.

18. Oktober: Mehrfach auf dem Zuge.

5. Dezember: Einige beobachtet. 2 erlegte gehören nicht zu *maior* Tasz. (T.)

Carpodacus erythrinus (Pall.) Karmingimpel.

23. Mai: Den ersten *Carpodacus* (♂) gesehen. Soll schon am 19. beobachtet worden sein, was sehr wahrscheinlich ist.

10. Juni: Bei Kunzen, wo der Vogel früher so häufig war, nur ein graues, singendes ♂ beobachtet. Das Ausholzen der Büsche hat die Art sehr dezimiert. Im Dorfe singt der *Carpodacus* fast ununterbrochen.

19. Juni: Bei einer Tour nach den Anlandungen des Königsberger Seekanales ein Nest vom Karmingimpel gefunden, das vollständig fertig, aber noch unbelegt ist. Beide Alte waren daneben. Der Standort war in einem Erlengebüsch bei Peyse am frischen Haff.

Am 19. Juli sind die Jungen des betreffenden Nestes flügge. Einer noch im Neste, einer daneben.

5. August: In diesen Tagen sehe ich öfter junge ausgeflogene Karmingimpel bei Rossitten.

Es war hier in Rossitten ein Karmingimpelpärchen ansässig, das seinen Nistplatz stets in der Nähe eines Waldteiches hatte. Es ist dasselbe Pärchen, das im VI. Jahresberichte p. 518 unterm 5. Juli erwähnt wird. Das Nest stand meist sehr offensichtig und wurde leicht gefunden. In diesem Jahre konnte es trotz eifrigen Suchens von seiten des Herrn Präparator Möschler nicht entdeckt werden. Nachdem die Ringversuche nunmehr verschiedene

untrügliche Beispiele gebracht haben, dafs auch Kleinvögel den alten Nistplatz immer wieder aufsuchen, darf angenommen werden, dafs dieses Pärchen zu Grunde gegangen ist. Das sind Lücken, die die gefährlichen weiten Wanderungen in den Vogelbestand reifsen.

Auswärtige Beobachtungen:

2. Juli: Im Sinsertal bei Heilsberg ruft 1 ♂ im Weidengebüsch. (T.)

Pyrrhula pyrrhula (L.) Grofser Gimpel.

Im Winter nicht häufig. Am 31. Dezember bei Kunzen 5 Stück, 3 ♀♀, 2 ♂♂ beobachtet.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: Im Winter 1908/09 nur recht spärlich, dagegen 1909/10 ziemlich häufig.

18. April: Ein Paar noch im Gutsgarten von Losgehnen, verweilt dort bis 24. Mai; dann verschwunden, hat aber wohl in der Nähe gebrütet, da im August sich wieder eine Familie zeigt.

9. Mai: In Lohsgehnen im Walde Gimpel gehört.

10. Mai: Im Dietrichswalde mehrere.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg 1 ♂ beobachtet, sicher dort Brutvogel.

29. August: In Losgehnen eine Familie beobachtet; 1 juv. im reinen Jugendkleid geschossen.

19. September: Wiederholt Gimpel beobachtet, jedenfalls auch noch Brutvögel; 1 geschossenes juv. steht ganz im Anfang der Mauser.

10. Oktober: ♂ juv. geschossen, mitten in der Mauser; Brustseiten schon rot; auf dem Kopfe kommen schwarze Federn zum Vorschein.

31. Oktober: Gimpel sind jetzt öfters zu sehen, wie auch in der Folgezeit. (T.)

Loxia curvirostra L. Fichtenkreuzschnabel.

Loxia curvirostra pityopsittacus Bchst. Kiefernkreuzschnabel.

In diesem Jahre hat ein sehr ausgedehnter Kreuzschnabelzug stattgefunden, der in der ornithologischen Literatur des Jahres 1909 viel behandelt worden ist. Eine übersichtliche Zusammenstellung hat von Tschusi gegeben.

Den Verlauf des Zuges auf der Kurischen Nehrung habe ich bereits in Reichenow's Ornithologischen Monatsberichten, Februarheft 1910 ausführlich beschrieben und darf jetzt darauf hinweisen. Hier mögen nur die Hauptdaten folgen:

Der Beginn des Zuges auf der Nehrung fällt in den Anfang des Juli. Von da an wurden oft Flüge von Kreuzschnäbeln in und über Rossitten beobachtet, so am 31. Juli; 11. August; 16. August; 29. August; 1., 4., 14., 17., 18., 20. September. (Hier tritt infolge einer Reise eine Unterbrechung in den Beobachtungen ein).

Bei meinem Aufenthalte in Ulmenhorst vom 17. Oktober an war mir Gelegenheit geboten den Zug der Kreuzschnäbel, wie er in der Luft vor sich ging, genau zu verfolgen. Fast täglich zogen diese Vögel nach Süden; immer in kleinen Trupps, nie in grofsen Schwärmen; stets lockend; und zwar ziemlich hoch, selten unter 80 m, gewöhnlich in Höhe von etwa 100 m und darüber, manchmal mehrere 100 m hoch.

Noch am 6. November, als der übrige Kleinvogelzug schon ganz aufgehört hatte, Kreuzschnäbel nach S. ziehend.

Am 11. Dezember sind im Rossittener Walde grofse Flüge gewesen.

Am 15. Dezember höre ich Kreuzschnäbel in der Luft ziehen.

Am 16. Dezember sind 6 Stück am Futterplatze dicht am Hause.

Ganz verschwunden sind die Vögel den ganzen Winter über nicht.

Auswärtige Beobachtungen.

12. Juli: Im Gutsgarten von Losgehnen 4 Kreuzschnäbel, 1 ♂ singt.

23. August: Mehrfach Kreuzschnäbel gehört, ebenso in den Monaten September und Oktober. Häufiger als in den letzten Jahren, doch kein Massenzug. Auch bei Heilsberg im Oktober öfters zu beobachten.

8. November: In Losgehnen 1 ♀ geschossen.

14. November: Einige beobachtet, ebenso am 15. November. Am 6. Dezember im Walde gehört. Mitte Oktober stellte sich in Szameitschen bei Gumbinnen ein Flug auf Sonnenblumen ein. W. Techler erhielt mehrere, darunter ein ♂ ad. mit 2 rötlichen Querbinden, entsprechend der Form *rubrifasciata* Brehm. Das von Tischler untersuchte Stück unterscheidet sich sonst in nichts von einem gleichzeitig erlegten gewöhnlichen ♂ von *curvirostra*. Es handelt sich offenbar nur um eine individuelle Variation. (T.)

Bei Quanditten beobachtet Herr Ulmer wenig Kreuzschnäbel, da ein schlechtes Samenjahr. Kreuzschnäbel werden der Vogelwarte ferner noch gemeldet: Vom 3./9. 09 von der Ostküste Englands, vom 15. November von Bergen auf Rügen.

Passerina nivalis (L.) Schneeammer.

15. Januar: An der Vordüne ein Flug Schneeammern nach Süden ziehend.

16. Februar: Ein Flug Schneeammern auf dem Haff.

28. Februar: Eine einzelne Schneeammer auf dem Haff.

7. März: Ein Flug Schneeammern an der Vogelwarte.

12. März: Ein Flug Schneeammern.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 15. November: 1 Stück zieht nach S.

29. November: Einzelne auf dem Zuge. (T.)

10. und 12. März: Schneeammern bei Quanditten. (U.)

Emberiza calandra L. Grauammer.

Bartenstein: 17. Januar: Zum ersten Male den Gesang gehört.

Bei Thegsten und Heilsberg ist die Grauammer häufiger Brutvogel.

21. November: Einige Grauammern übernachten am See bei Bartenstein im Rohr.

29. November: An Getreideschobern sehr grofse Flüge von Hunderten; auch viele *citrinella*. (T.)

Im Januar und Februar viel Grauammern bei Quanditten. (U.)

Emberiza citrinella L. Goldammer.
Emberiza schoeniclus (L.) Rohrammer.

20. Januar: Goldammern seit etwa 6 Tagen im Hof und Garten in Rossitten. Kamen ganz plötzlich. Sie sind ohne Zweifel vom Norden hier eingetroffen.

Am 27. März erster Rohrammer bei Rossitten.

Am 1. April erster Goldammerschlag.

23. August: 1 Goldammernest, direkt auf dem Boden stehend, mit 3 ziemlich flüggen Jungen. Späte Brut. Ob zweite Brut?

Emberiza hortulana L. Ortolan.

Bartenstein: 25. April: Die erste Gartenammer gesehen.

1. Mai: Ersten Gesang gehört.

2. Mai: Vielfach beobachtet.

Heilsberg: 20 Mai: bei Heilsberg an der Chaussee nach Bartenstein einige gehört.

24. Mai: An der Chaussee von Heilsberg nach Guttstadt auf 500 m 5 singende ♂♂ gehört.

5. Juni: bei Thegsten und Mengen (Kreis Heilsberg) singen mehrere ♂♂, auch in der Folgezeit. (T.)

Embriza schoeniclus (L.) Rohrammer.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 28. März: In Losgehnen mehrfach gesehen, die ersten.

9. Mai: Am See Nest mit 3 Eiern gefunden.

12. September: Viele am See.

24. Oktober: Mehrfach noch am See.

1. November: Nur ganz vereinzelte noch zu beobachten.

7. November: Die letzte gesehen. (T.)

Anthus. Pieper.

28. März: S.O. 1; W. 4; SW. 1; Die ersten Pieper gehört, jedenfalls Wiesenpieper.

22. April: Ein Trupp Wiesenpieper bei Rossitten.

Anthus pratensis (L.) Wiesenpieper.

Bartenstein: 28. März: In Losgehnen vielfach Wiesenpieper gesehen, aber nicht ziehend.

4. April: Am See viele auf dem Eise.

18. April: Einige ziehen, desgleichen am 19. April. Herbstzug cf. *Fringilla coelebs.* (T.)

Anthus trivialis (L.) Baumpieper.

Bartenstein: 19. April: Einzelne ziehen, die ersten.

25. April: Vielfach beobachtet, auch singend.

2. Mai: Vielfach auf den Feldern.

23. August: Streicht schon umher. Herbstzug cf. *Fringilla coelebs.* (T.)

Anthus campestris (L.) Brachpieper.

23. Mai: Bei Neuhof (Kreis Heilsberg) 1 ♂ gehört.

5. Juni: Bei Mengen (Kreis Heilsberg) 1 singendes ♂, das sich auch in der Folgezeit öfters hören läfst.

7. Juni: Bei Tingen (Kreis Friedland) 1 ♂.

19. Juni: Bei Peyse und Neplecken (Kreis Fischhausen) je 1 ♂ gehört.

5. September: In Losgehnen ein Flug von etwa 10 Stück auf einem gepflügten Felde. (T.)

Motacilla alba L. Weifse Bachstelze.

Am 26. März erste weifse Bachstelze bei Rossitten.

Bartenstein: 22. März: In Losgehnen 2 Stück, die ersten. gesehen, desgleichen 1 Stück in Dietrichswalde.

28. März: Schon vielfach zu sehen.

4. April: Am See viele auf dem Eise.

12. Juni: In Heilsberg die ersten ausgeflogenen Jungen.

12. September: Viele am See bei Bartenstein.

11. Oktober: Noch mehrfach am See.

18. Oktober: Die letzte beobachtet.

Mitte Dezember hält sich eine einzelne noch auf der Domäne Neuhof bei Heilsberg auf. (T.)

26. März: bei Quanditten. (U.)

Budytes flavus (L.) Kuhstelze.

Bartenstein: 19. April: Auf einem gepflügten Felde die erste gelbe Bachstelze gesehen.

25. April: Jetzt häufig zu sehen, auch in Flügen von 12 bis 15 Stück.

8. Mai: Am See ein Flug. (T.)

Budytes flavus (L.) Kuhstelze.

Budytes borealis (Sund.) Nordische Kuhstelze.

Ceynova (Hela). Am 14. Mai SW. und 16. Mai NO. waren die alljährlich im Frühjahr dort auf den Wiesen bei den Schafen sich einfindenden Kuhstelzen zu beobachten. Wie öfters waren auch *Budytes borealis* (Sund) darunter, ein Stück erlegt. (Z.)

Alauda arvensis L. Feldlerche.

21. März: NO. 2; O. 3; O. 5; Die ersten Lerchen auf den Feldern bei Rossitten beobachtet. In diesem späten Frühjahre also fast 4 Wochen später als sonst.

31. Dezember: Zu dieser späten Jahreszeit noch 2 Feldlerchen auf dem Acker vor dem Hunde aufstehend.

Auswärtige Beobachtungen:

Bartenstein und Heilsberg: 21. März: O., klar, abends bedeckt. In Losgehnen wiederholt einzelne Feldlerchen unter Lockrufen hoch nach O. streichend, die ersten in diesem Jahre. Auffällig spät!

22. März: Bedeckt, still, + 3°. Wiederholt Feldlerchen gesehen. Ersten Gesang gehört, auch bei Bischofshain und Heilsberg.

28. März: Grofsartiger Zugtag wie im Binnenland selten!

Trübe + 5°, W., vormittags zeitweise Regen, nachmittags aufklärend.

Hunderte, ja Tausende von Lerchen ziehen einzeln und in Flügen, vielfach singend, nach O., meist hoch. Die ganze Luft ist voll von ziehenden Lerchen. Der Zug dauert von 6—11 Uhr vormittags; nachmittags nichts.

Von Kleinvögeln ziehen noch öfters Hänflinge und einzelne Heidelerchen. Ferner sehr guter Zug von Saatkrähen und Kiebitzen (siehe diese Arten).

29. März: Nachts Frost, SO., am Tage meist heiter. Lerchen ziehen garnicht, dafür aber vielfach Buch- und Bergfinken, die am Tage vorher noch garnicht zogen, ferner wiederholt Hänflinge und einzelne Heidelerchen. Herbstzug cf. *Fringilla coelebs.* (T.)

22. März: bei Quanditten. (U.)

Lullula arborea (L.) Heidelerche.

Am 26. März erste Heidelerche bei Rossitten.

9. November: Ein Flug Heidelerchen am Bruche bei Rossitten.

Bartenstein: 28. März: In Losgehnen ziehen einzelne Heidelerchen, die ersten, nach O.

29. März: Einzelne ziehen.

7. Juni: Bei Trautenau (Kreis Heilsberg) singt 1 ♂, sicher dort Brutvogel. Daselbst noch am 12., 19. und 26. Juli den Gesang gehört. Herbstzug cf. *Fringilla coelebs.* (T.)

Galerida cristata (L.) Haubenlerche.

22. März: Bei Bischofshain singt eine Haubenlerche; die Art ist dort ebenso wie in Heilsberg im ganzen nur spärlich vertreten. (T.)

Eremophila alpestris (L.) Alpenlerche.

7. November: An der Vogelwarte ein Trupp von etwa 15 Stück.

Bartenstein: 8. November: Ein Flug von 10—15 zieht nach S. (T.)

Sitta europaea L. Kleiber.

Heilsberg: 7. Januar: Zum ersten Male den Paarungsruf gehört.

In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg ziemlich häufiger Brutvogel. (T.)

Parus. Meise.

Trotz des strengen Winters verhältnismäfsig wenig Meisen am Futterplatze.

Auswärtige Beobachtungen.

Parus caeruleus L.
Parus palustris L.
Parus maior L.
Parus borealis Selys.
Parus ater L.

16. Januar: Zum ersten Male in Heilsberg den Frühlingsruf von *maior* gehört.

19. April: Im Kiwitter Walde (Kreis Heilsberg) pfeift ***Parus borealis***, daselbst noch am 6. September beobachtet.

26. April: Im Gallinger Walde (Kreis Friedland) pfeift ein ♂ von ***Parus borealis***; daselbst die Art noch am 26. Juli gehört.

14. Mai: In der Damerau bei Heilsberg 1 ***Parus borealis*** ♂.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg 1 *borealis* beobachtet.

19. Juli: Im Gutsgarten von Losgehnen 1 *borealis.*

1. August: Im Walde von Losgehnen *borealis.*

8. August: Am See ein pfeifendes ♂ von *borealis.*

12. September: In Losgehnen *maior*, *ater*, *caeruleus* auf dem Zuge.

19. September: *ater* auf dem Zuge, am 26. September auch noch *caeruleus.*

10. Oktober: *ater* und *caeruleus* streichen zahlreich umher.

17. Oktober: *maior* auf dem Zuge.

24. Oktober: *palustris* läfst den Frühlingsruf hören.

8. November: Einige *borealis* im Losgehner Walde. (T.)

Proebbernau (Frische Nehrung): 1. Oktober SW. An diesem und dem folgenden Tage ziehende Kohl- und Blaumeisen im Dorfe. (Z.)

Aegithalus caudatus (L.) Schwanzmeise.

19. Oktober: Gegen Abend ein Flug bei Ulmenhorst durch die Büsche nach S. ziehend.

Auswärtige Beobachtungen.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg ein Paar beobachtet.

17. Oktober: In Losgehnen einen Flug beobachtet. In der Folgezeit öfters zu sehen. (T.)

Regulus regulus (L.) Gelbköpfiges Goldhähnchen.

20. September: früh Nebel bis 8 Uhr, dann hell; SW. 2; W. 1; C. In den Büschen Goldhähnchen mit vielen Rotkehlchen zusammen.

22. September: O. 4; NO. 3; NO. 4. Sehr viel Goldhähnchen mit Rotkelchen und grofsen Buntspechten zusammen in den Dorfgärten.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 19. September: Vielfach auf dem Zuge, desgleichen am 26. September.

10. Oktober: Viele in den Büschen.

18. Oktober: Vielfach auf dem Zuge, desgleichen am 24. Oktober. (T.)

Troglodytes troglodytes (L.) Zaunkönig.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg als Brutvogel ziemlich häufig.

19. September: Zaunkönige in Losgehnen auf dem Zuge, desgleichen am 20. und 26. September, 17. und 18. Oktober. (T.)

15. Oktober: Zaunkönige bei Quanditten. (U.)

Accentor modularis (L.) Heckenbraunelle.

Bartenstein: 18. September: 1 Stück gehört.

26. September: Wiederholt auf dem Zuge, desgleichen am 27. September, 10. und 11. Oktober.

18. Oktober: 1 Stück beobachtet.

8. November: Zuletzt noch 1 Stück beobachtet. (T.)

Sylvia nisoria (Bchst.) Sperbergrasmücke.

26. Mai: Heute die erste *Sylvia nisoria* in Rossitten.

Sylvia atricapilla (L.) Mönchsgrasmücke.

28. Mai: O. 7; O. 4; O. 3. Die erste gesehen. Viel Sylvien angekommen.

29. Mai: O. 2; NO. 3; O. 2. Auch heute viel Sylvien angekommen.

12. August: Sylvien auf dem Zuge schon seit einiger Zeit.

Auswärtige Beobachtungen über Sylvien:

29. April: In Heilsberg singt die erste *curruca*.

2. Mai: In Losgehnen *curruca* vielfach beobachtet.

9. Mai: Die erste *Sylvia* in Losgehnen gehört.

10. Mai: Bei Dietrichswalde die erste *atricapilla* gehört.

12. Mai: In Heilsberg singt *atricapilla.*

16. Mai: In Losgehnen sind jetzt *atricapilla* und *sylvia* häufig geworden. Die erste *simplex* gehört,

20. Mai: Bei Heilsberg die ersten *nisoria* gehört.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg *atricapilla* recht zahlreicher Brutvogel.

28. Mai: In Losgehnen *nisoria* jetzt recht häufig.

25. Juli: In Losgehnen noch Gesang von *simplex* gehört.

29. August: *Curruca* vielfach in Losgehnen auf dem Zuge.

12. September: *Curruca* und *atricapilla* in Losgehnen einzeln noch auf dem Zuge. (T.)

Ceynova (Hela) 13. Mai: WSW. Sehr windiges Wetter. Mehrere Dorngrasmücken mit Finken und Rotschwänzchen suchen die Kartoffeläcker im Dorfe ab.

20. Mai: W. Sturm. Ein Mönchsgrasmücken-Weibchen in den Erlenbüschen.

22. Mai W. Einzelne Paare am Dünen-Etablissement. (Z.)

Acrocephalus. Rohrsänger.

20. September: Schwacher SW. und W. Bis 8 vormittags Nebel, dann hell. In den Rohrbeständen des Bruches sind ganz besonders viel Schilfrohrsänger (*Acr. schoenobaenus*) anzutreffen. Überhaupt reiches Vogelleben heute.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 1. Mai: Am See die erste *arundinaceus* einige *schoenobaenus.*

2. Mai: *Schoenobaenus* vielfach beobachtet; am 3. Mai wesentlich häufiger geworden.

9. Mai: Den ersten *streperus* gehört.

16. Mai: *Schoenobaenus* u. *streperus* sind jetzt häufig geworden.

23. Mai: Bei Heilsberg an der Alle die ersten *palustris* gehört. Die Art ist bei Heilsberg recht verteilt. Auch in Gärten der Stadt ist der Gesang oft zu hören.

28. Mai: In Losgehnen *palustris* jetzt recht zahlreich.

5. Juni: Im Gutsgarten von Losgehnen singt auf Ahorn anhaltend 1 *streperus*, verschwindet dann aber wieder.

12. September: Am See vielfach noch *schoenobaenus.*

26. September: Nur noch ganz vereinzelte *schoenobaenus* sind zu sehen. desgleichen am 27. September. (T.)

Locustella naevia (Bodd.). Heuschreckensänger.

14. Mai: Im Sinsertal bei Heilsberg den ersten gehört.

16. Mai: In Losgehnen 1 Stück gehört.

23. Mai: An der Alle bei Heilsberg schwirrte 1 ♂. In Losgehnen haben etwa 3—4 Paare genistet, meist im Roggen.

14. Juni: Bei Neuhof (Kreis Heilsberg) schwirren im Roggen 3 ♂♂.

19. Juni: Am frischen Haff bei Neplecken 1 ♂ gehört. (Kreis Fischhausen).

26. Juni: Bei Gallingen (Kreis Friedland) auf einer Waldblöfse ein schwirrendes ♂.

11. Juli: Um 12 Uhr nachts ist in Losgehnen 1 ♂ zu hören, aufserdem noch *Acrocephalus arundinaceus*, *schoenobaenus palustris*; *Crex crex*.

8. August: In Losgehnen im Roggen ein sehr aufgeregtes Paar, rufen laut „tick tick", das ♂ schwirrt auch.

9. September: 2 ♂♂ schwirren noch anhaltend, das eine sitzt dabei häufig auf Roggengarben. Soeben ausgeflogene Junge mit ganz kurzen Schwänzen verstecken sich gleichfalls unter Roggengarben; sie rufen laut „zii zii" und leise „tick tick". (T.)

Locustella fluviatilis (Wolf). Flufsrohrsänger.

16. Mai: Den ersten in Losgehnen gehört.

23. Mai: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg schwirren nahe der Alle 3 ♂♂.

29. Mai: In Losgehnen jetzt recht häufig, etwa 20 schwirrende ♂♂ gehört, auch in der Folgezeit.

1. Juni: In Sinsertal bei Heilsberg in unmittelbarer Nähe der Stadt schwirrt ein ♂.

2. Juni: Nachts um 1 Uhr läfst sich anhaltend ein schwirrendes ♂ in Heilsberg hören, aufserdem noch folgende Arten: *Erithacus philomela*, *Acrocephalus palustris*, *Muscicapa atricapilla*, *Apus apus*.

6. Juni: In Losgehnen hat sich 1 ♂ in einer Weifsbuchenhecke im Gutsgarten dicht bei Gebäuden angesiedelt.

19. Juni: Bei Wischrodt (Kreis Fischhausen) schwirrt 1 ♂.

26. Juni: Bei Tingen und Dietrichswalde (Kreis Friedland) je 1 ♂ gehört.

1. August: 1 ♂ schwirrte noch in Losgehnen. (T.)

Hippolais hippolais (L.) Bastardnachtigall.

29. Mai: O. 2; NO. 3; O. 2. Die erste gesehen bei Rossitten. Mit viel Sylvien zusammen.

Auswärtige Beobachtungen.

16. Mai: Mehrere in Losgehnen gehört, die ersten.

17. Mai: In Heilsberg schon vielfach zu hören. (T.)

Phylloscopus. Laubsänger.

25. April: Ersten Laubsänger bei Rossitten, jedenfalls *rufus*, beobachtet; nur 1 Stück.

23. Mai: O 2, NO. 1, O. 5. Heute sind viele Kleinvögel angekommen, darunter auch Laubsänger.

12. August: Laubsänger schon seit einiger Zeit auf dem Zuge anzutreffen mit Sylvien zusammen.

3. September: SW. 3, W. 5, W. 5, zuweilen Regenschauer abwechselnd mit Sonnenschein.

Kleinvögel ziehen sehr lebhaft von Busch zu Busch, darunter besonders viel Laubsänger; einmal in einem Busche auf einem kleinen Flecke bis 10 Stück.

12. September: NO. 3; N. 4; N. 4.

Viel Laubsänger auf dem Zuge, ebenso am 13. September.

20. September: SW. 2, W. 1, C. Viel Laubsänger und Rotkehlchen im Dorfe.

Auswärtige Beobachtungen.

Phylloscopus sibilator (Bchst.) Waldlaubsänger.

27. April: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg vielfach gehört, die ersten.

2. Mai: In Losgehnen vielfach beobachtet. (T.)

Phylloscopus trochilus (L.) Fitislaubsänger.

29. April: Bei Heilsberg den ersten gehört.

2. Mai: In Losgehnen vielfach beobachtet.

25. August: Überall viele auf dem Zuge, namentlich am See.

12. September: Vielfach auf dem Zuge, zusammen mit *rufus*.

20. Septembnr: Noch einzelne beobachtet. (T.)

Phylloscopus rufus (Bchst.) Weidenlaubsänger.

Bartenstein: 10. April: Der erste singt in Losgehnen.

19. April: Noch nicht sehr zahlreich.

25. August: Überall häufig, namentlich am See, desgleichen am 29. August.

12. September: Sehr viele am See, desgleichen am 19. und 20. September.

26. September: Noch vielfach zu beobachten, desgleichen am 27. September.

10. Oktober: Mehrfach noch beobachtet, ebenso am 11. Okt.

17. Oktober: Noch einzelne am See zu beobachten auch singend.

18. Oktober: Die letzten gesehen, auch Gesang noch gehört. (T.)

Phylloscopus sibilator (Bchst.) 28. April W. Sturm. Einzelne im Walde bei Ceynova (Hela). 30. April SO. Vereinzelte an der Signalstation.

Phylloscopus trochilus (L.) 30. September. Mehrfach im Dorfe Proebbernau (Frische Nehrung).

Phylloscopus rufus (Bchst.) 10. Mai NO. Einzelne Weidenlaubsänger im Walde bei Ceynova (Hela). 17. Mai NO. Mehrfach im Walde. (Z.)

Turdus Drossel.

15. Januar: O. 1, SO. 4, SO. 6. Drosseln, namentlich *T. pilaris*, ziehen mit Krähen zusammen regelrecht truppweise nach Süden.

Am 3. Februar bei furchtbarem Schneesturm mehrere Wachholderdrosseln am Futterplatz, mit Amseln zusammen. Die Drosseln bleiben den ganzen Februar hindurch da. Es herrscht strenger Winter.

21. November: S. 4, SO. 1, NO. 8, Schnee. Im Walde ziemlich viel Drosseln.

26. Dezember: Mild. W. Regenschauer. Sehr tot draufsen. Einige Drosseln fliegend.

Auswärtige Beobachtungen.

Turdus viscivorus L.
„ *pilaris* L.
„ *musicus* L.
„ *iliacus* L.
Turdus merula L.

Bartenstein: 20. Februar: Im Gutsgarten von Losgehnen eine Amsel, desgleichen am 1. März, ein ♀.

28. März: Eine einzelne Misteldrossel.

29. März: Einige Singdrosseln, die ersten, singen im Walde. Wiederholt kleine Flüge von Rot- und Wachholderdrosseln.

31. März: Bei Heilsberg eine Singdrossel.

4. April: In Losgehnen kleine Flüge von Rotdrosseln.

10. April: Öfters Flüge *pilaris* und *iliacus*.

12. April: 1 Amsel singt abends anhaltend in Losgehnen. Zum ersten Male dort den Gesang gehört, da die Amsel bei Bartenstein als Brutvogel anscheinend fehlt. Der Gesang wird noch bis zum 18. April regelmäfsig gehört, dann verstummt er plötzlich. In der Folgezeit sind Amseln dann nicht mehr zu beobachten.

19. April: Einige *pilaris* ziehen; 1 *viscivorus*.

25. April: Einige *pilaris* ziehen.

27. April: In der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg singt *musicus* sehr zahlreich.

9. Mai: In Losgehnen singt eine Rotdrossel im Walde.

23. Mai: *pilaris* nistet ganz vereinzelt in der Wiechertshofer Forst bei Heilsberg. Daselbst ein Nest von *musicus* mit 5 Eiern gefunden.

28. Mai: Bei Trautenau (Kreis Heilsberg) nistet ein einzelnes Paar *pilaris*.

23. August: Im Gutsgarten von Losgehnen mehrere *pilaris*.

27. September: Kleine Flüge von *pilaris* bei Bartenstein auf den Feldern.

10. Oktober: Vielfach in Losgehnen *musicus* in den Büschen, desgleichen am 17. und 18. Oktober. Am 17. Oktober auch einzelne *iliacus*.

24. Oktober: Noch vereinzelte *musicus* beobachtet.

7. November: Einzelne *pilaris* ziehen.

21. November: Im Walde 1 *merula.*

13. Dezember: Einzelne *pilaris* auf dem Felde; nicht häufig trotz des milden Winters. (T.)

Im Herbste sehr wenig Drosseln bei Quanditten (U.)

Turdus merula L. Amsel.

31. Januar: Am Futterplatze bei Rossitten drei Amseln, eine davon ♂ mit gelbem Schnabel.

3. Februar: Furchtbarer Schneesturm, gegen Abend Regen. Am Futterplatze jetzt immer mehrere Amseln. So viel noch nie hier gewesen. Die Vögel sind den ganzen Februar durch zu beobachten. Ohne Zweifel sind das nordische Vögel, die der strenge aufsergewöhnlich lange anhaltende Frost herbeigeführt hat.

31. Dezember: 1 Amsel gesehen. Vor einigen Tagen war ein schönes altes ♂ mit gelbem Schnabel im Garten.

Saxicola oenanthe (L.) Steinschmätzer.

9. Mai: Ich sehe den ersten Steinschmätzer.

24. August: Steinschmätzer in kleiner Anzahl auf den Triften. Schon seit längerer Zeit.

31. August: Wenig Steinschmätzer.

13. September: O. 3, N. 3, NO. 5. Viel Steinschmätzer auf dem Zuge.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 26. April: In Losgehnen ein Flug von 7—8, auch ♂♂.

1. Mai: Bei Trautenau (Kreis Heilsberg) 1 ♀. Bei Heilsberg ebenso wie bei Bartenstein als Brutvogel fast ganz fehlend.

18. August: Der erste bei Bartenstein auf dem Herbstzuge; auch auf dem Zuge nur sehr spärlich. (T.)

Patrincola rubetra (L.) Braunkehliger Wiesenschmätzer.

26. April: Zum ersten Male bei Rossitten beobachtet.

Auswärtige Beobachtungen.

Ceynova (Hela): 13. Mai WSW. Im Vergleich zu früheren Jahren nur wenig beobachtet. Es fingen sich an dem sehr windigen Tage leider auch einige Wiesenschmätzer in den Reusen; die Dorfjugend war natürlich sehr bald hinterher, doch erhielten die Gefangenen auf meinen Einspruch die Freiheit wieder.

26. April: Das erste Braunkehlchen bei Heilsberg gesehen

2. Mai: In Losgehnen vielfach beobachtet.

9. Mai: Jetzt recht häufig geworden.

Bei Heilsberg recht häufiger Brutvogel. (T.)

Erithacus phoenicurus (L.) Gartenrotschwanz.

25. April: Die ersten bei Rossitten gesehen. Nur wenige.

3. September: SW. 3, W. 5, W. 5. Zahlreich von Busch zu Busch ziehend.

13. September: O. 3, N. 3, NO. 5. Der Kleinvogelzug setzt in diesem Herbste recht zeitig ein. Jetzt sind schon immer Gartenrotschwänze mit Laubsängern zusammen zu beobachten.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein 25. April: Das erste gesehen.

2. Mai: Vielfach beobachtet.

10. Mai: In Gallingen singt 1 Stück.

16. Mai: Mehrere im Walde, noch auf dem Zuge. Bei Bartenstein, Heilsberg und Königsberg als Brutvogel nicht sonderlich häufig.

22. August: Der erste in Losgehnen auf dem Herbstzuge.

29. August: Einzelne auf dem Zuge, desgleichen am 19. und 20. September. (T.)

Ceynova (Hela): 30. April SO. Einzelne in den Büschen am Walde. 13. Mai WSW. Stürmisches Wetter. Viele Rotschwänzchen ♂ und ♀ fallen auf den Äckern im Dorfe ein. 4 in den zum Trocknen aufgestellten Reusen gefangene befreie ich und lasse sie fliegen. 22. Mai W. Vereinzelte ♂ und ♀. (Z.)

Erithacus rubeculus (L.) Rotkehlchen.

Am 27. März: Erstes bei Rossitten.

20. September: Schwacher SW. und W. Bis 8 vormittags Nebel, dann hell. Viel Rotkehlchen im Dorfe.

22. September: O. und NO. 3, hell, Sonnenschein. Sehr viel Rotkehlchen in den Dorfgärten.

11. Dezember: Jetzt immer ein Rotkehlchen im Garten. Frifst die ausgehängten Beeren.

Auswärtige Beobachtungen.

Bartenstein: 4. April: In Losgehnen vielfach Rotkehlchen, die ersten, gesehen.

26. September: Gesang gehört.

10. Oktober: Vielfach in den Büschen, desgleichen am 17. und 18. Oktober.

24. Oktober: Noch einige beobachtet.

14. November: Das letzte beobachtet. (T.)

Erithacus cyaneculus (Wolf). Weifssterniges Blaukehlchen.

Bartenstein: 18. April: Am See 2 Stück geschossen. ♂ ad. mit weifsem Stern und ♀.

24. August: Am See 1 Blaukehlchen.

29. August: 1 ♂ juv. geschossen. (Stern weifs, rostgelblich angeflogen, Kehle unten blau, rostrotes Brustband).

12. September: 1 ♂ juv. am See geschossen, kein Blau an der Kehle. (T.)

Erithacus philomela (Bechst.) Sprosser.

Bartenstein: 3. Mai: 2 ♂♂ in Losgehnen gehört, die ersten.

8. Mai: Vielfach zu hören.

16. Mai: Häufig geworden.

28. Mai: Recht zahlreich in diesem Jahre. (T.)

III. Der Frühjahrszug in Ulmenhorst.

In diesem Jahre konnte ich zum ersten Male den Frühjahrs-Vogelzug in Ulmenhorst wahrnehmen, der in mancherlei Beziehung ganz anders verläuft, wie der Herbstzug. Mehr zu sehen bekommt man im Herbste; dafür sind im Frühjahr recht oft die bekannten Rückzüge zu beobachten, die immer ein besonderes Interesse beanspruchen dürfen.

Der Aufenthalt in der Hütte ist im Frühjahre ungleich beschwerlicher als im Herbste, da oft recht unfreundliche Witterung eintritt.

Weitere Vergleiche müssen noch unterbleiben bis Jahresreihen von zusammenhängenden Beobachtungen aus beiden Zugperioden vorliegen.

23. März: Windrichtung und -stärke: O. 4; NO. 4; NO. 4. (Die Ablesungen an den Instrumenten finden früh, mittags und abends statt).

Temperatur: 0,4; 1,4; 0,7° C.

Noch hoher Schnee überall. Das Haff vollständig zugefroren; der erste milde Tag nach langem Winter.

Der erste Zugtag. Sofort sind Stare da. Ein kleiner Flug. Durch Ausräumen der Kästen werden sogleich Anstalten zur Brut getroffen, denn die Ankunft hat sich lange hingezogen. Auf den Feldern wenig Lerchen. Bei Ulmenhorst guter Krähenzug, auch besonders viel Dohlen. An Kleinvögeln Finken und Lerchen. Drosseln in kleinen Flügen. Zughöhe für alle Arten etwa 20—50 Meter.

24. März: Windrichtung und -stärke: N. 1; W. 2; W. 3.
Temperatur: 0,4; 1,0; 0,4° C.
Nebel, es schneit von Mittag an.
Nichts von Zug.

25. März: Windrichtung und stärke: NW. 1; SO. 1; SO. 3.

Temperatur: 0,2; 1,3; 0,9°. Bedeckt aber ziemlich klare Luft.

Krähen ziehen von früh an, aber sehr hoch, mehrere 100 Meter hoch. Auch Dohlen. Wenn man nicht mitten in der Zugstrafse wohnte, würde man nichts vom Zug merken. Gegen Mittag läfst der Zug schon nach. Nach dem Uhu kommen die Krähen aus solcher Höhe nicht herunter. Kleinvögel ziehen am Vormittag nicht.

Da wird gegen 1 p.[1]) der Wind stärker, etwa Stärke 4, und geht nach SO. herum, und nun setzt plötzlich ein mächtiger Zug ein, meist Nebelkrähen, wenig Saatkrähen und Dohlen. Zughöhe 20— 50 Meter. Der Zug wird immer stärker und hält ganz abnorm lange an, etwa bis 6 p., ja $^1/_4$ 7 p. ziehen noch ein paar Krähen in der Dämmerung nach Norden, obgleich gegen 6 p. feiner Sprühregen einsetzt. Man merkt den Vögeln ihr Streben an vorwärts zu kommen. Auf den Uhu stofsen die Krähen wie toll.

Mit den Krähen zusammen viel Hänflinge *(A. linaria)* u. Feldlerchen, auch einige kleine Starflüge, einige Bussarde (*buteo* u. *lagopus*).

Immer noch hoher Schnee ringsum. Man sinkt zuweilen bis an den Leib ein.

26. März: Windrichtung und -stärke SO. 4; SO. 5; SO, 4.

Temperatur 1,1; 3,2; 1,5° C.

Guter Krähenzug schon von früh an, besonders *C. cornix*, etwas *frugilegus* und *monedula*.

Höhe 20—40 Meter; kommen gut nach dem Uhu. Unter den 24 erlegten *C. cornix* befindet sich ein Exemplar mit schwarz geschupptem Rücken, das ich aber nicht für einen Bastard von *C. cornix* und *C. corone* ansprechen möchte, weil das Grau zu hell ist.

An Raubvögeln werden bemerkt: Bussarde vereinzelt, 2 Wanderfalken, Turmfalken (letztere als die ersten in diesem Jahre). Die Raubvögelzüge sind also auch bereits im Gange.

Von Kleinvögeln: Feldlerchen, Heidelerchen, (letztere die ersten in diesem Jahre), wieder viel Hänflinge wie gestern, Zeisige, auch einige Buchfinken (*F. coelebs*) (die ersten auf dem Zuge), ferner einige Kiebitze (die ersten). Diese letzteren fliegen nicht stetig nach Norden, sondern kehren zuweilen um. Einige kleine Flüge Hohltauben (*oenas*) (die ersten in diesem Jahre).

Die Meisen machen sich an den um Ulmenhorst hängenden Nistkästen zu schaffen.

27. März: Windrichtung: SO. 4; SO. 3; SO. 1.

Temperatur kalt 0,9; 1,2; 0,9°. Etwas dunstig.

Am Vormittag guter Krähenzug, niedrig, 10—30 Meter hoch. Nachmittags läfst der Zug nach und geht mehrere 100 Meter hoch vor sich. Das erste Rotkehlchen bei Ulmenhorst; ein Dompfaffenweibchen.

Bis jetzt bestanden die Hauptzüge bei Ulmenhorst aus Krähen. Vogelleben war bis jetzt blofs in der Luft zu bemerken, da die Erde noch zu sehr verschneit war. Heute zeigen sich

---

[1]) Anm.: Der Kürze halber werden öfter die üblichen Abkürzungen a. (ante meridiem) = vormittags. p. (post meridiem) = nachmittags. n. = nachts. 12 a = mittags benutzt. 6 a heifst also 6 Uhr vormittags.

zum erstenmal einige Kleinvögel auf dem Erdboden: Buchfinken, Meisen, ein Rotkehlchen, Goldhähnchen, Stare. Nachmittags gehe ich nach Rossitten. Auf der Feldflur ist der Schnee bereits sehr geschwunden; viel freie Stellen. Stare, Lerchen, Kiebitze auf der Flur. Eine Schar Wildgänse steht vom Felde auf, die ersten, die ich sehe in diesem Jahre.

Zu den guten Krähenzugtagen vom 23., 25., 26. und 27. März 1909 ist folgendes zu bemerken: Unterm 22. März 1909 teilt mir Herr A. Viebig aus Berlin-Wilmersdorf freundlichst mit, dafs er seit mehreren Tagen, besonders in den Mittagsstunden von 11—2 Uhr täglich unendliche Scharen Krähen beobachtete, welche in Höhen von vielleicht 100—500 Metern ausschliefslich über Berlin die Richtung nach Osten hielten. Er fährt wörtlich fort: „Bald einzeln, bald truppweise geht der Zug ununterbrochen ostwärts. Wie breit sich nun diese Flüge ausdehnen, vermag ich nicht zu sagen, doch immerhin erscheint es mir mitteilenswert, dafs ich gestern Mittag in Zehlendorf West am Schlachtensee gleichfalls die nach Ost gerichteten Krähenflüge bemerkte, und zurückgekehrt nach hier auch hier den Zug konstatierte. Das ergibt eine Breite von vielleicht 10 km, und in Berücksichtigung dieser Breite müssen sich die Vögel auf hunderttausende und abermals hunderttausende summieren, welche in den genannten Tagen über die hiesige Gegend nach Osten zogen."

Darauf teilte ich dem Herrn meine auf die fraglichen Tage bezüglichen Beobachtungen von Ulmenhorst mit, worauf unterm 9. April 09 folgendes Schreiben eintraf: „Die von Ihnen angegebenen Daten 23., 25., 26., 27. März als gute Krähenzugtage stimmen derart vorzüglich in der Hinsicht mit meinen Beobachtungen überein, dafs ich sehr davon überzeugt bin, dafs es sich um dieselben auch von mir gesehenen Krähen handelt. Hier beobachtete ich den Krähenzug ca. am 17., 18., 19., 21., 22. März. Am 23. nur noch ganz vereinzelte Tiere. Sonntags am 21. war ich zufällig mit meiner Frau in einer Grunewaldkolonie und sah dort gleichfalls den Zug, gleichzeitig aber eine hier ansässige Nebelkrähe Nistmaterial tragen, während einige 100 Mtr. hoch die Zugkrähen nach Osten flogen . . . ."

Dazu ist von grofsem Interesse eine Nachricht, die mir Herr Professor Dr. Eckstein aus Eberswalde unterm 6. 4. 09 freundlichst zugehen liefs. Sie lautet: „Fehlanzeige! Hier im Binnenlande wird der Rückzug der Krähen überhaupt nicht beobachtet. Während im Herbst täglich tausende vorüberziehen, beobachtet man im Frühling nicht einen Trupp. Ich habe vor meinem Fenster die Zugstrafse und beobachte täglich, aber im Frühjahr ist sie verlassen. Unsere nordöstlichen zahlreichen Wintergäste (Krähen) sind weg, die einheimischen sind nicht in der Nähe der Stadt zuhause. . . ."

Wenn ich die eben mitgeteilten Berliner und Eberswalder Berichte miteinander vergleiche, so werde ich in meiner Ansicht

bestärkt, die ich schon öfters zum Ausdruck gebracht habe, dafs nämlich Vogelzug, und sogar starker Vogelzug sehr unbemerkt und heimlich vor sich gehen kann. Sitzt man nicht gerade in der betreffenden Zugstrafse, so merkt man nichts davon. Die Zugzeiten der einzelnen Arten gehen vorüber, die Vögel kommen nicht, man meint sie müssen noch erscheinen, und dabei sind sie anderwärts längst durchgezogen. In diese Lage kommt der praktische Vogelzugbeobachter sehr oft. Auf diese Weise erkläre ich mir auch die auffallende Tatsache, dafs die Frühjahrsrückzüge gewisser Vogelarten (Rotfufsfalken, Steppenweihen, Tannenhäher, Sumpfohreulen) oft nicht bemerkt werden, obgleich diese Vogelarten im Herbst in grofsen Massen aufgetreten sind.

Was die Annahme der Identität der Berliner und Rossittener Zugkrähen anlangt, so steht ihr von Seiten der Ergebnisse der Ringversuche keinerlei Hindernis im Wege, ja sie wird durch diese Versuche nur gefestigt, da Ringkrähen von Rossitten ziemlich häufig in der Provinz Brandenburg, ja besonders in der weiteren Umgebung von Berlin angetroffen worden sind, und da die südlichste Ringkrähe für Deutschland von Prettin an der Elbe, also weit südlich von Berlin, herstammt.

28. März: Windrichtung und -stärke: SO. 1; W. 4; SW. 1.

Temperatur 1,1; 2,2; —0,5°. Bedeckt.

Ich bin in Rossitten. Bis gegen 11 a. sehr guter Krähenzug.

29. März: Windrichtung und -stärke SO. 3; O. 4; O. 5.

Temperatur — 1,6; 2,6; 2,4°.

31. März: Windrichtung und -stärke SO. 3; SW. 4; SW. 1.

Temperatur 1,7; 9,7; 4,0°.

Der Schnee ist seit dem 27. März fast ganz geschwunden.

Nichts besonderes von Zug zu bemerken. Einige Krähen ziehen hoch. Auch einige Gänseflüge. Rotkehlchen sind mehr angekommen, auch Drosseln *T. musicus* und *viscivorus* gesehen, ebenso Goldhähnchen. Gröfsere Star- und Lerchenflüge auf den Feldern, allerdings nicht so viel, wie in andern Jahren um diese Zeit.

Abends gegen 9 Uhr den Ruf ziehender Gänse gehört. Es ist auffallend, wie spät abends gerade diese Vögel noch ziehen. Sie gehören zu den auch bei Nacht wandernden Vogelarten.

1. April: Windrichtung: S; S.S.O; S.O.

Windstärke: 6,7 m; 4,6 m; 6 m.[1])

---

[1]) Bei diesen Angaben ist die Windstärke mit dem Windstärkemesser genau in Metern pro Sekunde festgestellt. Bei den anderen Angaben ohne „m." ist die Notierung nach Beaufort's Skala 0—12 erfolgt. Die Feststellungen beziehen sich auf Vormittag, Mittag und Abend.

Temperatur: 2,1; 8,3; 5,8° Früh bedeckt, kühler wie gestern, aber ziemlich klare Luft. Von 7 a. an findet ein regelrechter Rückzug nach Süden statt, und zwar ebenso stark, als wenn er normaler Weise nach Norden zu vor sich ginge. Besonders sind es Kleinvögel, die wieder dem Süden zustreben. In einer Höhe von 15—20 Metern ziehen Finken, vor allem aber Drosseln (*musicus*) Schwarm auf Schwarm vorüber, einige Kiebitze, auch einzelne Tauben (*oenas* und *palumbus*), aber wenig Krähen. Man fragt sich unwillkürlich, ob schlechtes Wetter kommt? Auf eine Anfrage teilt mir Herr Professor D. von Kaygorodoff aus Petersburg freundlichst mit, dafs am 1. u. 2. April längs der Baltischen Küste Ehstlands starkes Schneegestöber geherrscht hat. Da haben wir den Grund der Rückzugserscheinung. Und wie steht's in solchem Falle mit der Vorausahnung der Vögel? Wir sagen oft, wenn wir Vögel bei guter Witterung in umgekehrter Richtung ziehen sehen: sie ahnen den Eintritt schlechten Wetters; dabei kommen sie aus Gegenden, wo die ungünstige Witterung bereits eingetreten ist. —

In den Büschen Kohlmeisen, die sich viel an den Nistkästen zu schaffen machen. Es fällt auf, dafs diese fern von menschlichen Wohnungen sich aufhaltenden Waldmeisen auf dem Dunghaufen sofort Knochen und Fleischreste annehmen.

Ferner in den Büschen Rotkehlchen und Zaunkönige, die jetzt auf dem Zuge sind. 2 weifse Bachstelzen besuchen häufig an der Hütte aufgehängte Nistkästen. Das ist ohne Zweifel dasselbe Pärchen, das im vorigen Jahre sofort nach Errichtung der Hütte auf dem Hausboden genistet hat. Auf den Bäumen Erlenzeifsige; teilweise auch nach Süden ziehend.

Gegen Mittag hellt das Wetter auf; schöner warmer Sonnenschein. Einige Krähen ziehen nach Norden. Spät gegen Abend ein kleiner Flug Gänse nach Norden. 2 Waldschnepfen[1]) beobachtet.

Gegen 6 Uhr p. setzt Regen ein, und nun erfolgt in der Nacht bei uns der Wetterumschlag, der durch den Vogelrückzug angedeutet wurde.

2. April: Windrichtung: N.W; N.W; N.W.

Windstärke: 12 m; 7,6 m; 8,3;

Temperatur: — 0,5; 1,1; — 2,1°.

Man beachte den starken Wind und die plötzliche Abkühlung. Eis gefroren. In der Nacht schneit und graupelt es, und diese Schnee- und Graupelschauer dauern auch den Tag über fort, abwechselnd mit Sonnenschein. Ein paar Krähen nach Süden ziehend, sonst nichts in der Luft. In den Büschen nichts von

[1]) Der Waldschnepfenzug vom Herbst 1909, worüber mir durch das Entgegenkommen der Königlichen Regierungen wieder ein umfangreiches Material vorliegt, soll in einem späteren Berichte ausführlich behandelt werden. Ich lasse ihn deshalb in den folgenden Notizen weg.

Rotkehlchen und andern Kleinvögeln, nur ein paar Meisen und Drosseln.

3. April: Windrichtung: N.W; N.W; N.W.
Windstärke: 8,4 m; 10,7 m.
Temperatur: — 1,4; — 1,5; — 1,0°.
In der Nacht schneit es wieder; dasselbe Wetter wie gestern. Boden hart gefroren. Nichts von Vogelzug nach Norden, nur ab und zu ziehen immer noch gröfsere und kleinere Trupps Kleinvögel (Finken und Stare) auch einige Krähen nach Süden. Das Wetter wird immer rauher, Schneeschauer nehmen zu. Alles Kleinvogelleben was an den vorhergehenden Tagen bereits in den Büschen herrschte (Zaunkönige, Goldhähnchen, Drosseln, Finken, Rotkehlchen) ist wieder geschwunden. Es liegt an manchen Stellen eine dünne Schneedecke.

4. April: Windrichtung: NNW; NW; NNW.
Windstärke: 7,3 m; 7,9 m; 7,3 m.
Temperatur: — 0,5; 0,8; — 1,1°.
Der Wind hat etwas nachgelassen, auch Schnee- und Graupelschauer nicht mehr, aber immer noch kalt und häfslich früh.
Leichte Schneedecke liegt noch. Von Mittag an wird es ganz schönes Wetter, Sonnenschein. Abend und nachts schöner Mondschein. Früh gegen 9 Uhr einige wenige Krähen u. Dohlen niedrig nach Norden ziehend, sonst nichts von Zug. Keine Kleinvögel in den Büschen. Aufser einem Rotkehlchen, dafs dageblieben ist, drei Heidelerchen und einer Rohrammer nichts bemerkt.

5. April: Windrichtung: W; W; WNW.
Windstärke: 5,3 m; 4,7 m; 6,0 m.
Temperatur: 1,3; 3,4; — 0,1°.
Das schlimme Wetter ist vorüber, Sonnenschein aber etwas kühl. Am Vormittag einige Krähen hoch nach Norden wandernd, sonst nichts vom Zug. Kleinvögel nicht vorhanden. In der Nacht schöner Vollmond.

6. April: Windrichtung: W; W; W.
Windstärke: 4,4 m; 6,8 m; 5,8 m.
Temperatur: 1,3; 3,7; 2,4°.
Bis 9 a. schönes Wetter, Sonnenschein, dann droht Regen, gegen Mittag klart es wieder auf. Ein Paar Krähen hoch nach Norden, ebenso ein Flug Gänse, einige Tauben und Starschwärme nach Süden. Das ist alles vom heutigen Zuge. Keine Kleinvögel.

7. April: Windrichtung: WNW; NW; NW.
Windstärke: 6,3 m; 5,8 m; 3.
Temperatur: 3,2; 5,2; 1,6°.
Klar, Sonnenschein. Früh etwas Krähenzug, der Mittag nachläfst, dann aber bis Abend truppweise anhält. Die erlegten Nebelkrähen sind lauter Junge.

Von Raubvögeln ziehen einige Sperber und eine graue Weihe nach Norden, auch einige Tauben und ganz wenig Lerchen und Stare. Durchaus kein reger Zug. In der Nacht Mondschein.

8. April: Windrichtung: NW; NW; W.
Windstärke 4,1 m; 3; 4.
Temperatur: 2,6; 4,7; 3,5°.
Früh heller Sonnenschein. Von 9 a. bedeckt, aber schön warm. Ganz guter Krähenzug, etwa 50—80 m hoch. Auch ziemlich viel Buchfinken, fast nur Männchen. Ganz wenig Stare. Der Zug drängt sich nur auf die ersten Morgenstunden zusammen. Die Krähen bekommen es plötzlich sehr eilig, beachten den ausgesetzten Uhu nicht mehr, der Zug läfst gegen 9 a. schon sehr nach und ist um 10 a. fast ganz vorüber.

9. April: Windrichtung und -stärke: NW. 2; NW. 4; N. 6.
Temperatur: 2,4; 3,3 1,1°.
Regnerisch.

10. April: Windrichtung und -stärke: NW. 7; NW. 7; NW. 7.
Temperatur: 2,1; 3,5; — 0,4°.

11. April: Windrichtung und -stärke: NO. 4; NW. 3; NW. 2.
Temperatur: — 0,4; 1,0; — 1,5°.
Graupelschauer.

12. April: Windrichtung und stärke: NO. 4; NO. 3; NO. 2.
Temperatur: — 2,5; 0,6; — 1,4°.
In der Nacht — 5,8° Kälte.
Vom 9.—12. April bin ich zum Osterfeste in Rossitten. Am 9. in den Vormittagstunden ganz wenig Krähenzug. Am 10. u. 12. kein Zug.
Es fehlt bis jetzt immer noch der intensive Zug wie in andern Jahren. Das Haff immer noch nicht eisfrei, am Rande nur ein breiter offener Streifen. Auch auf dem Bruche noch Eis mit offenen Stellen, über denen wenig Lachmöwen schwärmen.

13. April: Windrichtung und -stärke: O. 6; O. 6; NO. 4.
Temperatur: — 1,1; 1,1; 0,3°.
Von 10 a. an Schnee mit Regen gemischt, kalt, schlechtes Wetter.
Ich bin wieder in Ulmenhorst.
Kein Zug, kein Vogelleben draufsen, alles tot.
In der Nacht dunkel, es schneit immer noch.

14. April: Windrichtung: NNO; W; SW.[1]
Windstärke: 3,0 m; 2,8 m.
Temperatur: 0,7; 1,7; 0,4°.
Den ganzen Tag über Sprühregen, zuweilen mit Schnee vermischt. Ein trübseliges Wetter.

Absolut tot draufsen, kein Zug. Eine Amsel an der Hütte, zwei Kohlmeisen und einige recht grofse Erlenzeisigschwärme ist alles, was beobachtet wird.

Nacht dunkel, fast windstill.

15. April: Windrichtung: WNW; W; W.

Windstärke: 4,4 m; 4; 9,8 m.

Temperatur: 0,9; 1,7; 1,2°.

Wieder trübe, von Mittag an Schnee u. Regen bei zunehmendem Winde, schlechtes Wetter. Früh um 8 etwa 10 Krähen nach Norden, ferner 9 Störche, ein roter Milan und ein Starflug. Aller Zug ruht. Ganz tot draufsen. Ein Flug Erlenzeisige in den Bäumen, sonst nichts. Wann wird wieder einmal Zug eintreten? Wo bleiben die Vogelscharen, die Anfang April nach Süden gewandert sind? Auf dem Haff noch Eis. An der Hütte immer noch an manchen Abhängen kleine Flecken von altem Winterschnee.

Nacht dunkel, ohne Sterne, immer noch schwacher Regen.

16. April: Windrichtung: WNW. 12,9 m; NW. 8; NW. 8.

Temperatur: 0,7; 0,4; 1,5°.

Schneetreiben mit Sturm und Regen, ein schreckliches Wetter. Von Zug keine Spur. Der Sturm hat das Haffeis auf die andere Seite getrieben. Das Haff also auf der Nehrungsseite heute zum erstenmal eisfrei.

Ich gehe Nachmittag nach Rossitten. Bei dieser Wanderung merkt man so recht den Unterschied zwischen Zug und Rast hier auf der Nehrung. Bei Ulmenhorst kein Vogel zu sehen; es zieht also nichts. In der Oase Rossitten, wo sich Nahrungsquellen befinden, Kiebitze, Stare, Lerchen, Drosseln, Krähen auf den Feldern, aber alle in geringer Anzahl in diesem Jahre.

17. April: Windrichtung und -stärke: NW. 5; NO. 6; NO. 4.

Temperatur 1,7; 4,4; 1,0°.

Das Unwetter ist vorüber, nur noch kalter Wind aber Sonnenschein.

Ich sehe in Rossitten einige Krähen und Finken ziehen, aber nur bis gegen 11 a., dann ist schon aller Zug vorüber.

18. April: Windrichtung und -stärke: NW. 2; NW. 2; NO.

Temperatur: 2,2; 5,7; 0,0°.

Der erste schönere und vor allem wärmere Tag. Um 9 a. setzt etwas Zug ein. Krähen, auch Kleinvögel. Saatkrähen ziehen in grofser Höhe ihre Kreise, sich so nach Norden vorwärts bewegend, wie sie es an schönen Frühlingstagen zu tun pflegen. Die Krähenfänger kommen zurück, weil die Vögel aus solcher Höhe nicht fallen.

Von Raubvögeln ist nichts gezogen.

19. April: Windrichtung und -stärke: O. 4; NO. 4; NO. 5 m.

Temperatur: 0,4; 3,5; 2,5°. Regen, kein Zug.

20. April: Windrichtung und -stärke: N. 5; N. 5; N. 3 m.

Temperatur: 0,3; 2,3; 1,6⁰. Schneeflocken früh, kein Zug.

21. April: Windrichtung und -stärke: N. 4; NW. 5; NNW. 7 m.

Temperatur: — 1,0; 2,3; 0,7⁰. Meist bedeckt. Mittags wieder nach Ulmenhorst. Zug findet nicht statt. Im Laufe des Nachmittags kommen wohl einige kleine Trupps Nebelkrähen, auch drei ziehende Sperber werden beobachtet, aber was ist das gegen die Züge in andern Jahren!

Drosseln und Rotkehlchen sind etwas mehr angekommen und treiben sich auf den Triften und in den Büschen umher, auch einige Buchfinken und Heidelerchen. Die Nacht dunkel, ohne Sterne. Schneeflocken.

Im allgemeinen ist folgendes zu bemerken: Seit dem 27. und 28. März ist kein guter Zugtag wieder zu verzeichnen gewesen, mit Ausnahme etwa des 8. April. Es herrscht andauernd scharfer West, Nordwest und Nord; ein kaltes Wetter. Vegetation noch ganz zurück. Man friert und mufs tüchtig heizen. Viel Nachtfröste. Wann sollen die noch ausstehenden grofsen Krähen- und Raubvogelzüge vor sich gehen? Sind die Vögel einzeln und verstohlen nach Norden in ihre Brutgebiete gelangt? Jedenfalls war das bis jetzt eine traurige Zugzeit.

22. April: Windrichtung und -stärke: N. 6,4 m; NNW. 6,8 m; N. 5 m.

Temperatur: — 0,2; 1,5; — 0,4.

Sonnenschein, aber sehr kalt. Von der Nacht her liegt noch etwas Schnee. Ab und zu zieht einmal ein Trupp Erlenzeisige, auch ein Trupp Hänflinge[1]) nach Norden. 2 Turmfalken streichen ganz niedrig über die Düne und setzen sich immer, als ob sie ermüdet wären. Man fragt sich, ob der Raubvogelzug etwa in der Weise ganz unbemerkt vor sich geht, dafs die Stücke ganz einzeln ziehen? Sonst nichts von Zug zu bemerken. Drosseln und Rotkehlchen sind wieder weniger geworden. Die einheimischen Buchfinken schlagen. Ich gehe nach Rossitten.

24. April: Windrichtung und -stärke: O. 3; SO. 2; SO. 1.

Temperatur: 1,0; 5,3; 4,5⁰.

Heute bei den östlichen Winden etwas Zug bei Rossitten beobachtet: Krähen und Raubvögel. Auch etwas Vogelleben auf den Bäumen und auf den Triften: Drosselflüge (besonders *iliacus*) zusammensitzend und singend; Rotkehlchen.

25. April: Windrichtung und -stärke: O. 3; SO. 4; SW. 3:

Temperatur: 3,9; 10,9; 7,4⁰.

Die eingetretenen östlichen Winde und die wärmere Temperatur bringen Leben in die Vogelwelt. Zug bricht los. Krähen,

---

[1]) Über Hänflingszüge im Frühjahre siehe Näheres in Reichenow's Ornithologischen Monatsberichten Aprilheft 1910.

Raubvögel, Kleinvögel ziehen. In Sarkau werden viel Krähen gefangen. Viel Rotkehlchen und Drosseln in den Büschen und auf den Triften. Letztere in Trupps zusammensitzend und singend (*iliacus*). 5 Störche auf dem Felde.

Um 3 p. fahre ich nach Ulmenhorst zurück. Es ist noch etwas Zug als ich hinauskomme: einige Krähentrupps, mehrere Sperber, eine graue Weihe, mehrere Finkenflüge nach N.

Gegen 4,25 p. Gewitter in der Ferne, dann warmer Regen.

Um 9 Uhr nachts ziehen Bläfshühner (*Fulica atra*) rufend nicht sehr hoch über Ulmenhorst nach N.

26. April: Windrichtung: SW. 4,2 m; SW. 4,2 m; SO. 2,9 m.

Temperatur: 7,8; 9,4; 6,1⁰.

Ziemlich warm, sonnig, erster schöner Frühlingstag.

Krähen ziehen über den Haffdünen ziemlich lebhaft, aber sehr hoch, sodafs man vom Zuge nicht viel merkt; etwa 200 m hoch, Kopf nach N., Zugrichtung NNO., Wind von SW. Unter den Krähen kommen ab und zu Sperber, Rauhfufsbussarde und Mäusebussarde. Sperber verhältnifsmäfsig am häufigsten, sehr hoch.

Nach dem Uhu stofsen weder Krähen noch Raubvögel.

5 Störche nach N.

Auffallend ist, dafs in den Morgenstunden Kleinvögel (Stare, Drosseln, Finken, Zeisige) ziemlich lebhaft wieder nach S. ziehen. Auch 2 Kraniche nach S.

Gegen $^1/_2$10 Uhr früh hört schon aller Zug auf und ruht für den ganzen Tag, nur Kleinvögel ziehen immer noch Truppweise nach Süden. Dabei herrscht hier das schönste Wetter. Im Laufe des Nachmittags geht der Wind nach SO. herum.

Das Bachstelzenweibchen trägt Hälmchen in den an der Hütte hängenden Kasten. Ohne Zweifel dasselbe Pärchen vom vorigen Jahre.

Gegen 8 Uhr abends bei Mondschein *fulica atra* rufend nach N. ziehend.

Um 10 Uhr nachts Himmel mehr bewölkt, der Mond ist weg. Dichte Wolken.

27. April: Windrichtung und -stärke: SO. 5 m; SO. 2; SO. 4,4 m.

Temperatur: 6,9; 13,6; 9,7⁰;

Meist bedeckt, ab und zu Sonnenblicke. Um 9 a. Nebel in Höhe der Haffdüne, ziemlich warm. Es sieht früh nach Regen oder Gewitter aus. Gegen Mittag schwindet der Nebel ab und zu. Gegen Abend Fern-Gewitter im Osten, auch Wetterleuchten. Nun ist der SO. Wind da und doch kein guter Zug. Dagegen findet immer noch, wie gestern, Rückzug nach Süden zu statt, namentlich von Kleinvögeln, aber auch von einigen Krähen.

Wenige Krähen nach N. ziehend, ebenso ein Bussard, ein Sperber, ein Baumfalke, einige Eichelhäher, aber das ist immerhin kein guter Zug.

Gegen Mittag, etwa von 1—2 Uhr, fliegen etwas mehr Raubvögel: Sperber, Turmfalken, die beiden Bussardarten, auch ein paar Krähen nach N.

Vorm Uhu 3 *C. cornix* geschossen, deren Geschlechtsteile ich untersuche:

Nr. 1 ♀, Eierstock ganz schwach entwickelt, wie Gries. Nr. 2 ♂, Hoden schwach entwickelt etwa 4 mm lang, wie Schrotkörner Nr. 4 oder 5. Nr. 3 ♂, Hoden sehr stark entwickelt, etwa 14 mm lang, wie weifse Bohnen. Nr. 1 und 2 jedenfalls nordische Stücke, Nr. 3 eine einheimische Brutkrähe. Die jetzt ziehenden und erlegten Krähen sind lauter Junge vom vorigen Jahre. Im Frühjahre ziehen die Jungen nach den Alten; umgekehrt wie im Herbste.

2 Kraniche beobachtet; 1 Storch nach N. 1 *Tringoides hypoleucos* nach N. fliegend.

Mehrere Pärchen weifse Bachstelzen bekämpfen sich an der Hütte. Drosseln und Rotkehlchen noch in den Büschen. Einen Laubsänger gesehen.

Abends schöner Mondschein, ein prächtiger warmer Abend. Ich höre in der Luft Flügelschläge, die von Enten oder Bläfshühnern herrühren. Letztere vernehme ich auch rufen.

28. April: Windrichtung und -stärke: WSW. 3,7 m; SW. 3; SW. 4.

Temperatur: 6,4; 8,7; 6,2°.

Trübes regnerisches Wetter. Dunstig.
Zunächst nichts besonderes von Zug zu bemerken. Einige Kleinvögelzüge ziehen wieder nach Süden. Einige Sperber, ein roter Milan nach Norden. Gegen Mittag wird das Wetter etwas heller, es kommen einige Krähen; ein Wanderfalke über dem Uhu. Eine erlegte *Corvus cornix* hat ganz schwach entwickelte Hoden.

Bei dem herrschenden Südwestwinde ziehen die Krähen immer mehr über der Haffdüne. Nachmittag nach Rossitten zurück. Eine Rohrweihe über dem Bruche.

Im allgemeinen mag noch folgendes bemerkt werden: Der Frühjahrszug 1909 war sehr mäfsig. Hervorragende Zugtage, an denen die Fülle der Vogelscharen geradezu überwältigend auf den Beobachter einwirkt, sind überhaupt nicht vorgekommen. Die Witterung war zu ungünstig. Es darf die Regel aufgestellt werden, dafs östliche Winde und warme Temperatur im Frühjahre für die Kurische Nehrung Vogelzug bringen. Nun entsteht die Frage, wo und wie die Vogelscharen, die im Herbste 1908 über die Nehrung nach S. gewandert sind, im Frühjahre 1909 in ihre nördlichen Brutgebiete gelangt sind? Über die Kurische Nehrung nicht, wenigstens nicht in Sichthöhe. Das steht fest. Hier sind viel zu wenig Vögel durchgekommen. An der litauischen Haffküste entlang, wie eingezogene Erkundigungen ergeben, auch nicht In Vermutungen will ich mich nicht einlassen. Man wird schon nach und nach hinter die Wahrheit kommen.

IV. Der Herbstzug in Ulmenhorst.

In diesem Jahre konnte ich schon im September einige Zeit in Ulmenhorst zubringen. Der Vogelzug hat um diese Zeit ein ganz anderes Gesicht, als im Oktober. Es fehlen in dieser frühen Jahreszeit vor allem die Massenzüge von Krähen und Raubvögeln. Dafür treten mehr die Züge von Kleinvögeln (Laubsängern, Rotschwänzchen u. a.) von Busch zu Busch in die Erscheinung.

3. September: Windrichtung und -stärke: SW. 3; W. 5; W. 5.

Temperatur: 14,1; 15,0; 12,9°.

Zuweilen kleine Regenschauer, aber helles Wetter. Es ziehen sehr lebhabt von Busch zu Busch: Laubsänger (sehr viel, manchmal in einem kleinen Busche 10 Stück auf einem Fleck), Gartenrotschwänzchen, Stein- und Wiesenschmätzer. Ferner Pieper, Trauerfliegenfänger, auch Kuckucke und grofse Buntspechte. Von Ziegenmelkern liegen manchmal mehrere Stück auf kleinem Fleck zusammen. Uferschwalben ziehen dicht über den Abhängen der Wanderdünen (nur etwa $^1/_2$ Meter hoch) nach Süden. Man bemerkt die Vögel erst, wenn man selbst auf der Düne steht, so verschwimmt die fahle Rückenfärbung mit dem Gelb der Dünen. Am Haff 2 Austernfischer.

Gegen Abend wimmelt es förmlich in den Büschen von Kleinvögeln, namentlich von Laubsängern. Um nun zu beobachten, ob sich die Vögel abends erheben, um weiterzuziehen, stelle ich mich mit dem Gesicht nach Norden gewendet auf der schmalen Nehrung quer vor. Es wird dämmrig, Gartenrotschwänzchen schnickern laut wie vor dem Schlafengehen, dann wird es ganz dunkel, alles ist ruhig. Sind nun die Kleinvögel etwa unbemerkt fortgezogen? Ich untersuche das Buschwerk und jage die Vögel dutzendweise heraus. Aus einem von der Düne fast verwehten Weidenbusche von etwa 3 qm Gröfse allein gegen 20 Stück. Es ist auffallend, dafs die Tiere bei der Dunkelheit sehr unsicher abstreichen. Alles rastet also, und zwar an Stellen, die die betreffenden Vögel aufserhalb der Zugzeiten nie als Schlafplatz wählen würden. Das Wetter ist schlecht geworden. Sprühregen, starker West. In der Dämmerung fliegen Ziegenmelker, Insekten fangend, umher. Also auch sie ziehen nicht weiter.

Kein Mondschein, starke Bewölkung, um 10 Uhr nachts regnet es noch.

4. September: Windrichtung und -stärke: SW. 4; S. 4; SO. 4.

Temperatur: 13,0; 15,9; 14,4°.

Früh noch ganz trübe. Im Laufe des Tages wird es etwas heller, aber der Himmel den ganzen Tag über bedeckt. Abends um 9 Uhr halb bedeckt, einige Sterne.

Dieselben Kleinvögel von gestern sind noch da (Laubsänger, ferner viel graue Fliegenfänger, Gartenrotschwänzchen, Baumpieper, einige Finken, auch 2 Heidelerchen) und bleiben auch den ganzen Tag über da. Dabei findet den ganzen Tag hindurch in der Luft ein regelrechter Zug von gelben Bachstelzen (juv.) und Piepern in Flügen von 10 bis 50 Stück statt. Höhe etwa 30—40 Meter. Zuweilen fallen einige Flüge ein.

Auch Schwalben ziehen, besonders gegen Abend, regelrecht nach S., nicht eilig, öfter umherschwärmend, besonders *urbica* und *riparia*, darunter nicht selten Turmschwalben *(Apus)*; auch ein Trupp Kreuzschnäbel etwa 80 m hoch lockend nach S. Unter den Mehlschwalben ein Albino mit gelbem Anfluge (juv. schwarze Augen), den ich erlege. Wie fällt ein solcher Vogel unter seinen normal gefärbten Stammesgenossen in der Luft auf! Es ist nicht zu verwundern, dafs die Raubvögel zunächst auf solche Tiere Jagd machen. Die grauen Fliegenfänger, gelben Bachstelzen, Turmschwalben, Mehlschwalben sind nach den zur Prüfung gesammelten Stücken lauter Junge. So werden jetzt die Jungen ziehen und im Oktober kommen jedenfalls die Alten.

Ferner beobachtet: mehrere Kuckucke, zwei schwarzbraune Milane, mehrmals Strandvögel (*Totanus ochropus* sicher erkannt), einige Steinschmätzer (*S. oenanthe*), braune Exemplare. Grofse Buntspechte und Ziegenmelker nicht gesehen.

Um festzustellen, ob die oben unterm 3. September genannten Kleinvögel abends weitergezogen sind, gehe ich in der Nacht hinaus und scheuche aus den Büschen wieder eine Anzahl Vögel auf, meist wohl Laubsänger und Rotschwänzchen; aber bei weitem nicht so viel wie gestern. Sie sind also immer noch da.

5. September: Windrichtung und -stärke: SO. 8; SO. 5; SO. 8.

Temperatur: 12,7; 19,5; 16,6°.

Helles sonniges Wetter, abends umzieht sich der Himmel. Gewitterstimmung.

Die gestern und vorgestern beobachteten Keinvögel sind noch da. Viel Trauerfliegenfänger sind noch dazugekommen, lauter graue. Ein zur Probe erlegtes ist ein junges Exemplar. Es werden wohl alles Junge sein. Auch Buchfinken sind mehr dazu gekommen. Ein erlegtes Stück ist ein in der Mauser stehendes junges ♂, das an den Brustseiten rote Federn bekommt. Auch von dieser Art werden jetzt fast ausschliefslich Junge ziehen, höchstens einige ♀♀ darunter. Auch Goldammern sind angekommen.

In der Luft ziehen nicht viel Vögel. Aus einem an der Vordüne eingefallenen Flug gelber Bachstelzen schiefse ich ein schönes altes ♂ von *B. borealis.* Im Laufe des schönen Vor-

mittags sind die meisten Laubsänger weitergezogen. Am Nachmittag werden nur noch wenige bemerkt. Sie sind also von Busch zu Busch am Tage weitergewandert. Schwalben (*urbica* und *riparia*) schwärmen nur am Vormittag umher und ziehen in dieser gemächlichen Weise weiter nach S. Darunter garnicht selten Turmschwalben (*Apus*), und zwar alte. Von dieser Art findet also immer noch regelrechter Zug statt, während unsere heimischen Brutvögel längst weg sind.

Ein kleiner Trupp Kreuzschnäbel hoch nach S. Gegen Abend ein Ziegenmelker an der Hütte Insekten fangend. Einen sehr geschätzten Ruheplatz für auf dem Zuge befindliche Ziegenmelker bildet der ein Stück abseits von der Hütte befindliche Müll- oder Kehrichthaufen. An mehreren aufeinander folgenden Morgen werden 1 oder 2 dieser Vögel dort angetroffen. Von den umherliegenden Knochen, Lumpen, Federn und dergl. heben sich die Nachtschwalbenkörper nicht ab, und so ist es vorgekommen, dafs ich ihnen beinahe frühmorgens den Inhalt des Abfalleimers über den Pelz goss.

6. September: Windrichtung und -stärke: W. 4; W. 6; SW. 1.

Temperatur: 13,1; 13,9; 12,0 °.

Heller Sonnenschein. Kleinvögel noch anwesend: Finken, beide Arten Fliegenschnäpper, wenig Laubsänger, auch grofse Buntspechte.

Über Rossitten gegen Abend Schwalben zu beobachten (*urbica*, *riparia*, ganz vereinzelt *rustica*). Kreuzschnäbel in kleinen Trupps über Rossitten nach SW. Viel Steinschmätzer (*S. oenanthe*) (braune) und Wiesenschmätzer (*P. rubetra*) auf der Palwe auf dem Zuge befindlich; von Bäumchen zu Bäumchen fliegend.

14. September: Windrichtung und -stärke: NO. 7; NO. 7; NO. 7.

Temperatur: 13,1; 14,3; 14,5 °.

Bis Mittag Regen; bedeckt. Die Vögel rasten heute auf den Feldern. Die ersten Nebelkrähen sind da; auch sie rasten. An einer mit Gras bewachsenen feuchten Stelle mitten in den Dünen 4 *Limosa lapponica* juv.; nicht weit davon 1 *Numenius arquatus*. Diese Vögel sind nur der vorhandenen Riesenohrwürmer wegen in solchem toten Gelände anzutreffen. Siehe oben die Notizen über *Numenius*. Ein kleiner Trupp Brachvögel nach S. ziehend.

Nachts Himmel bedeckt.

15. September: Windrichtung und -stärke: NO. 5 m; NNO. 5 m; NO. 5.

Temperatur: 11,8; 17,5; 14,1 °.

Schönes helles Wetter, den ganzen Tag Sonnenschein.

Das Bemerkenswerte an diesem Tage ist, dafs sowohl früh, als auch nachmittags gröfsere Flüge von Tannenmeisen (*P. ater*)

(bis zu 50 Stück) nach S. sowohl, als auch nach N. ziehen und in den Gehölzen einfallen. Sonst findet kein Zug in der Luft statt. In den Büschen wenig Kleinvögel: einzelne Rotkehlchen als Vorläufer, die schon gestern bemerkt wurden; ferner Pieper, Finken, Laubsänger. Einige Sperber, grofse Buntspechte, 1 Flug Tauben *(palumbus)*. Von letzteren eine Alte erlegt. Kropf ganz leer; im Magen nur kleine Steinchen. Ein Ziegenmelker abends an der Hütte.

16. September: Windrichtung und -stärke: NO. 6,5 m; NO. 5; NO. 5.

Temperatur: 10,1; 14,5; 15,5 °.

Bis 7 a. Sonnenschein mit Unterbrechungen. Dann umzieht sich der Himmel und bleibt den ganzen Tag über bedeckt. Die Wolken ziehen ganz niedrig mit dem angegebenen Winde. Gegen 4 p. Regentropfen.

Vogelleben und Zug nur in den ersten Vormittagstunden, etwa von $1/2$ 5—8. Dann Ruhe, tot draufsen.

Bemerkenswert ist, dafs heute alles nach N. zieht: Starflüge (ziemlich viel), Zeisigflüge *(spinus)*, Schwalben *(rustica)* (mäfsig viel); dann vor allem grofse Buntspechte, einige Pieper und Heidelerchen. Ein Sperber nach S.

In den Büschen wenig der jetzt ziehenden Kleinvögel. Die ersten Drosseln *(musicus)* als Vorläufer; Goldhähnchen, 1 Eichelheher, Ringeltauben.

Auf dem Dach der Hütte findet sich eine verirrte Haustaube ein. Das ist nun schon das zweite derartige Stück, das die Ulmenhorst-Hütte als einzige menschliche Niederlassung in weitem Umkreise als Zufluchtsort aufsuchte.

17. September: Windrichtung und -stärke: ONO. 4,5 m; O. 4; SW. 1.

Temperatur: 16,5; 19,4; 16,2 °.

Meist bedeckt, gegen Mittag aufklärend, Sonnenschein. Ein schöner warmer Herbsttag. 6 p. Donner. Wetterleuchten im W. Wenig Vogelleben und nur in den ersten Morgenstunden. Um 5 a. noch nichts zu sehen. Etwa von 5,30 a. an einige Startrupps und Schwalben (*rustica*) ziehend, und zwar wieder nach N. Einige Ringeltaubenflüge nach N. sowohl, als auch nach S. Eine juv. aus einem nach N. ziehenden Schwarm herausgeschossen. Einige Sperber nach S.

Mehrere Regenpfeifer im Laufe des Tages pfeifend über Ulmenhorst ziehend.

Einige Kreuzschnäbel hoch ziehend.

Wenig Kleinvögel in den Büschen.

Ein paar mal Krähen (*C. cornix*) über dem Uhu. Die diesjährigen Jungen sind jetzt stark in der Mauser des Kleingefieders. Die Alten mausern die Schwungfedern.

Ziegenmelker gegen Abend nicht gesehen.

In der Nacht Sternhimmel.

18. September: Windrichtung und -stärke: SSO. 2,5 m; O. 2; NO. 4.

Temperatur: 14,4; 18,7; 16,1 °.

Früh gleich nach Sonnenaufgang Himmel bezogen. Gegen 9 a. aufklärend; es wird ein heller warmer Tag.

Von 6 a. an ziemlich lebhafter Kleinvogelzug, und zwar meist normalerweise nach S.: meist Pieper und Finken; ferner Stare und Schwalben (immer nur *rustica*). Grofse Buntspechte mehrfach nach S. ziehend, zuweilen ziemlich hoch, aufser Schufsweite. Zwei erlegte sind ein ♂ ad. und ein ♀ ad. So sind dem grofsen diesjährigen Zuge dieses Vogels doch auch einige alte beigemischt. Zum bei weitem gröfsten Teile sind es aber Junge mit roter Kopfplatte.

Mehrere *Motacilla alba*, *Chrysomitris spinus* und Stare sehe ich zuweilen auch nach N. ziehen. 3 Sperber, 1 ♂ juv. erlegt. Kreuzschnäbel in der Luft gehört. Keine Tauben.

Gegen 8 Uhr vormittags hat der Zug nachgelassen und ist um 9 Uhr ganz vorüber.

Durch eine Reise nach Helgoland ist hier eine grofse Lücke in den Beobachtungen zu verzeichnen.

17. Oktober: Windrichtung und -stärke: SW. 4; S. 5; S. 4.

Temperatur: 11,9; 16,3; 12,1°.

Vögel rasten heute. Wildtauben und Finken bemerkt.

18. Oktober: Windrichtung und -stärke: S. 3; S. 3; S. 1.

Temperatur: 10,8; 15,7; 10,9°.

Hell, warmer Sonnenschein.

Sehr guter Krähenzug; ferner mäfsig viel Sperber, Rauhfufsbussarde, viel Tauben (*palumbus* und *oenas*), viel Finken (*coelebs*), Heidelerchen, Pieper, Kreuzschnäbel, wenig Stare nach S. ziehend.

In den Büschen viel Goldhähnchen, einige Zaunkönige.

Gegen 3 p. hört der Zug schon auf.

19. Oktober: Windrichtung und -stärke: S. 2; S. 1; S. 2.

Temperatur: 10,0; 17,5; 12,7°.

Hell, Sonnenschein, abends Wetterleuchten.

Derselbe gute Zug wie gestern, auch dieselben Vögel. Gegen Abend ein Flug Schwanzmeisen durch die Büsche nach S. ziehend.

20. Oktober: Windrichtung und -stärke: SW. 2; SW. 2,8 m; S. 2.

Temperatur: 13,5; 14,0; 12,4°.

Früh bedeckt, dunstig, um 10 a. mehr aufklärend, auch Sonnenschein.

Zunächst früh nach Sonnenaufgang kein Zug. Gegen 8 einige Krähen, Kreuzschnäbel, Meisen, wilde Gänse nach S.; Seetaucher (*Urinator*) vom Haff nach der See fliegend.

Als das Wetter gegen 10 Uhr heller wird, ziehen sofort mehr Krähen, auch einige Finkenschwärme. Gegen Mittag wird es noch klarer, es setzt ganz guter Zug ein, aber nicht so gut und höher wie gestern und vorgestern, aber dieselben Vögel wie an den beiden genannten Tagen. 1 Wanderfalke beobachtet. Viel Goldhähnchen in den Büschen. Mehre Haussperlinge auf den Bäumen an der Hütte.

Nachts sternenhell.

21. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSW. 3,4 m; SSW. 3 m; SO. 4.

Temperatur: 11,0; 13,6; 11,9°.

Früh zunächst dunstig, im Laufe des Tages heller werdend.

Gegen 6,15 a. 5 Sperber, 2 Rauhfufsbussarde, einige Krähen, einige Pieper ziehend. Dompfaffen in den Bäumen gehört. Als es nachmittags heller wird, fangen die Krähen in mäfsiger Zahl an zu ziehen und setzen ihre Wanderung bis zur Dämmerung fort. Dieses Einsetzen des Zuges erst am Nachmittage und Anhalten bis zur Dämmerung ist oft ein Zeichen dafür, dafs am nächsten Tage guter Zug stattfinden wird. Auch Sperber, Rauhfufsbussarde, Wanderfalken und Kleinvögel in mäfsiger Zahl ziehend. Zughöhe etwa 30—80 m. 1 Wanderfalken erlegt.

Des dunstigen Wetters wegen im allgemeinen schwacher Zug.

22. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSO. 5,8 m; SSO. 6,2 m; SW. 2.

Temperatur: 8,9; 11,3; 9,5°.

Früh kühl, ziemlich klar. Mittags umzieht sich der Himmel, der Wind schlägt nach W. um, es folgt Regen.

Um 6 a. fangen schon Finken an zu ziehen. Dann setzt gegen 7 Uhr, als die Sonne über die Düne steigt, ein grofsartiger Krähenzug ein, der bei dem Gegenwinde niedrig, nur etwa 3—20 m hoch, vor sich geht. Ferner ziehen Unmassen von Buchfinken (meist ♂♂), Heidelerchen, Feldlerchen, Stare, einige Kreuzschnäbel, ein Dompfaffe, aber keine Pieper. Auch ein Flug Gänse.

Unter den Krähen befinden sich Raubvögel in mäfsiger Zahl: Sperber, Rauhfufsbussarde, 1 Wanderfalke, mehrfach Merlinfalken (ausgefärbte ♂♂).

Der Zug hält in dieser Stärke bis gegen 2 Uhr nachmittags an. Dann geht der Wind mehr nach Westen herum, der Himmel umzieht sich, es fängt gegen 3 p. an zu regnen. Der Zug hört ganz auf. Als das Wetter anfängt umzuschlagen merkt man es den Vögeln schon an, dafs sie nicht mehr gern vorwärts wollen; sie fallen am Waldrande ein und schliefsen sich zu grofsen Flügen zusammen, um dann erst die weiten kahlen Strecken nah S. zu zu überfliegen.

In den Büschen sehr wenig Kleinvögel: Goldhähnchen, einige Zaunkönige, 1 *Picus major* ad.; Drosseln fehlen fast ganz.

Gegen Abend als es schon ziemlich dämmerig ist, eilen bei dem Regen einige kleine Starflüge noch nach S.

Im allgemeinen hat man von diesem günstigen Zugtage folgenden Eindruck: Vormittags bei dem günstigen Wetter streben die Vögel mit Macht vorwärts. Sie kümmern sich weder um den ausgesetzten Uhu, noch um die angebundenen Lockkrähen, da sie schon zu ahnen scheinen, dafs sie durch schlechte Witterung bald aufgehalten werden. Sobald der Wetterumschlag erfolgt ist, hört der Zug ganz plötzlich auf.

23. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSW. 2,9 m; SW. 4; S. 5.

Temperatur: 8,1; 12,1; 10,0°.

Der Wind schlug im Laufe des Vormittags manchmal mehr nach O. um, dann gegen Abend wieder mehr nach S.

Ein schöner heller Herbsttag.

Ein hervorragender Zugtag: Krähen, besonders Saatkrähen auch Dohlen, daneben Nebelkrähen in Unmassen. Die Saatkrähen immer in grofsen vereinigten Scharen, An Raubvögeln sehr viel Sperber, ferner Rauhfufsbussarde, Wanderfalken. Auch Eichelheher mehrfach in der Luft ziehend. Charakteristisch ist von dem Tage, dafs verhältnismäfsig wenig Kleinvögel zogen. Goldhähnchen mehrfach. Das war mal ein Tag, wie man ihn gern hat, bei dem einem das Herz weit wird. Ein Leben um und über Ulmenhorst! Leider konnte ich diesen interessanten Tag nicht so recht ausnutzen, weil ich auf mehrere Stunden dienstlich nach Rossitten fahren mufste. Bei der Rückkehr gegen Abend machte ich noch eine Doublette auf Wildgänse (*Anser fabalis*).

24. Oktober: Windrichtung: und -stärke: SSO. 3,8 m; SSO. 6,2 m; SSO. 5.

Temperatur: 8,8; 13,1; 10,4°.

Heller schöner Tag; meist Sonnenschein, kühler Wind, der im Laufe des Tages stärker wird. Früh $^1/_2$6, als es noch ganz dämmerig ist, noch nichts von Zug. Gegen 6 a. einige Stare nach S. Dann guter Krähenzug, besonders viel *Corvus frugilegus*, und zwar ziehen heute fast nur Krähen, sehr wenig andere Vögel, von denen folgende zu nennen sind: Sperber, und Rauhfufsbussarde, 1 graue Weihe, Drosseln (*T. viscivorus*), einige Starflüge, ganz wenig Tauben und Kleinvögel (Finken, einzelne Pieper). Zughöhe von allen Vögeln 4—30 m. Den Uhu beachten die Krähen und Raubvögel wenig.

In den Büschen Goldhähnchen. 1 *Lanius excubitor* beobachtet. 1 Waldohreule geschossen, die einen Star in den Fängen trägt, den sie aber nicht selbst gefangen hat, denn der Kadaver ist ganz kalt und steif.

Nacht mond- und sternenhell. Mehrfach Drosseln in der Luft ziehend gehört. Man vernimmt den Lockton. Sie können nicht hoch gewesen sein. Etwa 50 m hoch. Herr A. Viebig

meldet von Berlin-Wilmersdorf vom 24. und 25. Oktober dafs nur morgens ca. 1 Stunde lang etwas Krähenzug gewesen ist Richtung Südwest, dem frischen Wind direkt entgegen. Flughöhe etwa 75 m.

25. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSW. 3,1 m; SSW. 1; SSW. 1.

Temperatur: 8,1; 10,4; 8,3⁰.

Bis 10 Uhr vormittags einigermafsen hell. Dann umzieht sich der Himmel. Den ganzen Tag trübes Wetter. Der Wind wird im Laufe des Tages schwächer.

Früh 6,45 einige Kleinvögelschwärme, auch Stare, mehrere Sperber; 6,50 die ersten Krähen; es entwickelt sich mäfsiger Krähenzug, der bei dem schwachen Winde etwas höher wie gestern vor sich geht, 50—100 m hoch. Der Uhu wird viel attackiert. Die Krähen haben grofse Lust sich zu setzten. Als der Himmel nachmittags immer bedeckter wird, fallen die Krähen am Waldrande ein und wollen nicht vorwärts.

Kleinvögel ziehen mehr als gestern: Finken, Stare, Heidelerchen, auch einige Trupps Kreuzschnäbel, Zeisige (*spinus*), einige Drosseln.

Raubvögel wenig ziehend: Sperber und Rauhfufsbussarde. 6—8 Schwäne nach S. ziehend; ebenso einige Wildtaubenflüge, meist *oenas*.

In den Büschen Drosseln, die in den letzten Tagen ganz fehlten. Sie sind vorige Nacht mit Waldschnepfen zusammen angekommen; ferner Goldhähnchen, mehrere Dompfaffen, einige Zaunkönige und Rotkehlchen.

1 *Crex crex* zu so später Jahreszeit noch bei Ulmenhorst auf einem Gelände angetroffen, das für Wachtelkönige wenig geeignet erscheint. Mageninhalt: Weidenblättchen und 2 Steine. Der Vogel ist in guter Leibesverfassung.

Mehrere Waldohreulen (*Asio otus*) in den Büschen sitzend und auch abends fliegend. Diese Art ist also jetzt auf dem Zuge.

Abends in der Dunkelheit Drosseln in der Luft ziehend. In der Nacht Himmel bedeckt, Mond durch die Wolken sichtbar.

26. Oktober: Windrichtung und -stärke: WSW. 2,4 m; WSW. 3,8 m; W. 1.

Temperatur: 8,0; 10,6; 7,5⁰.

Zunächst bedeckt. Dann gegen 10 a. aufklärend, teilweise Sonnenschein. Von 2 p. an wird es wieder trübe.

Um 2,13 Uhr Nachmittags eine eigenartige Erscheinung am Himmel: um die Sonne ein grofser Ring in den Regenbogenfarben, ferner oberhalb der Sonne eine Nebensonne sichtbar.

Um 6,25 zwei Krähen, ferner je ein Flug Dohlen, Stare und Wildtauben (*oenas*) nach S. Dann setzt von etwa 8 Uhr an recht guter Krähenzug ein, der bei diesem schwachen westlichen Winde höher, meist etwa 50—80 m hoch, vor sich geht. Den Nebelkrähen ziemlich viel Dohlen und auch Saatkrähen bei-

gemischt. Nach dem Uhu kommen sie recht gut, ziehen also mit Mufse, bäumen auch gern auf. Der Krähen- und Dohlenzug zieht sich heute bis spät abends hin, noch um 4 p. guter Zug, aber hoch. Die letzten kommen gegen $^1/_2$5 Uhr und fallen teilweise im Walde zum Übernachten ein.

Raubvögel nicht sehr viel ziehend: einige Sperber, 1 Mäusebussard, (*A. lagopus* wohl gar nicht), Wanderfalken, und was von besonderem Interesse: 2 Seeadler juv. 80—100 m hoch über die Hütte nach S. ziehend, einer mittags um 12, einer um 3 Uhr. Ein schöner Anblick! Merlinfalken garnicht mehr gesehen. Wildtauben- und Starflüge nicht viel. Der heutige Zug wird ganz von den Krähen und Dohlen beherrscht. In den Büschen sind die Drosseln und Rotkehlchen von gestern noch vorhanden, auch ein paar Amseln (1 juv. erlegt); viel Zaunkönige und Goldhähnchen, einige Eichelhäher, eine *Certhia*.

Abends beobachte ich, wie die Drosseln in der Dämmerung abziehen. Gegen $^3/_4$5 Uhr mehrere nach S., etwa 40 m hoch; Dann höre ich sie auch noch mehrfach in der Luft als es schon ganz dunkel ist (*musicus* und *iliacus*). Danach müfsten also morgen die meisten Drosseln von Ulmenhorst verschwunden sein, und wir werden sehen, dafs das auch tatsächlich zutrifft. Auch in der Nacht um 10 (Himmel bedeckt, Mond scheint durch die Wolken, ziemlich hell draufsen, einige Regentropfen) noch Drosseln in der Luft ziehend gehört.

27. Oktober: Windrichtung und -stärke: fast windstill oder ganz leichter NW; ONO. 2,5 m; NO. 2.

Temperatur: 3,0; 10,5; 8,5°.

Früh Reif; sehr kühl.

Es wird ein herrlicher klarer Herbsttag.

Früh 6,45 einige Wildtauben nach S. Dann fangen Krähen an zu ziehen, und zwar bei dem klaren windstillen Wetter sehr hoch, etwa 200—400 m hoch. Manchmal sieht man sie nur noch als kleine Pünktchen in der Luft. Das ist so ein Tag, wie er schon öfter von mir erwähnt worden ist, an dem man bei oberflächlicher Beobachtung nichts oder wenig vom Vogelzug merken würde, obgleich man mitten in der Zugstrafse sitzt. So geht der Krähenzug den ganzen Tag über vor sich mit Saatkrähen und Dohlen gemischt, und auffallender Weise bis spät in die Dämmerung hinein.

Raubvögel ziehen nicht viel, und auch hoch. Es werden einige Sperber und Rauhfufsbussarde, 1 Wanderfalke und auch wieder 2 Seeadler bemerkt. Die letzten beiden Arten ziehen weniger hoch, wie die erstgenannten; die Seeadler etwa 150 m hoch. So sind also gestern und heute verhältnismäfsig häufig Adler durchgekommen. Einige Tauben hoch ziehend. Kleinvögel ziehen heute fast gar nicht in der Luft. Ich bemerke ganz früh am Morgen nur einige Flüge Goldhähn-

chen ganz gegen ihre sonstige Gewohnheit recht hoch (etwa 60 m hoch) von einem Gebüsch zum andern fliegen. Auch ein Flug Kreuzschnäbel etwa 80 m hoch nach S.

In den Büschen ist es stiller geworden. Von den gestern erwähnten Drosseln und Zaunkönigen ist der gröfste Teil in der Nacht weitergewandert. Abends gegen 5 Uhr höre ich wieder Drosseln in der Luft ziehen. Sie brechen also in der Dämmerung auf. Mittags gegen 11 wird von andrer Seite beobachtet, wie 2 Drosseln aus grofser Höhe herniedersausen, dafs ein raketenähnliches Geräusch entsteht.

Es werden in den Büschen beobachtet: einige Dompfaffen, 2 Certhien, 1 Eichelheher, der den Bussard- und Dohlenruf sehr hübsch nachahmt. Ein *Lanius excubitor* in den Dünen. 4 Heidelerchen auf der Palwe. Sumpfohreulen sind immer noch auf dem Zuge. Aus einem Gebüsch scheuche ich 6 Stück auf und zwei Eulen, die jedenfalls derselben Art angehören, sehe ich spät in der Dämmerung gegen den hellen Himmel nach S. ziehen.

Wie schon bei den Krähen bemerkt, ist es auffallend, dafs sich heute der Zug bis in die späte Dämmerung hinein erstreckt. Mehrere Starflüge und Gänse werden noch ganz spät abends bemerkt.

Nachts sehr hell, fast Vollmond, sternenklar. Von ziehenden Vögeln nichts bemerkt, auch gegen die lange mit dem Glase beobachtete Mondscheibe nichts gesehen.

28. Oktober: Windrichtung und -stärke: OSO. 5,3 m; SO. 5,2 m; SO. 5,4 m.

Temperatur: 8,6; 11,1; 8,6^0.

Früh zunächst noch bedeckt, etwas trübe, dann gegen 9 a. aufklärend; es wird im Laufe des Tages immer heller, meist Sonnenschein. Sobald es heller wird, ziehen mehr Vögel.

6,35 a. 3 Krähen als erste Zugvögel. 6,40 folgen mehr, jedenfalls von einem in der Nähe befindlichen Schlafplatze herstammend. Von 7,45 an noch mehr. Als das Wetter gegen $^1/_2$9 aufhellt, kommt der Krähenzug erst recht in Gang und hält den ganzen Tag über in mäfsiger Stärke an. Höhe etwa 50—60 m. Nach dem Uhu kommen die Krähen gut. Den Nebelkrähen sind Dohlen und auch Saatkrähen beigemischt.

Raubvögel: Sperber ziemlich viel, 50—60 m hoch; öfter Rauhfufsbussarde, auch Mäusebussarde, 1 Wanderfalke. Ferner 2 Tauben.

Kleinvogelzug wenig. Der mufs wohl zum gröfsten Teil zu Ende sein. Früh 6 Uhr 35 Min. aufser Krähen ein Trupp Finken vorüberziehend; ferner Kreuzschnäbel, Erlenzeisige, gelbe Bachstelzen, Pieper. Einzelne Flüge dieser Vögel sind auch den Tag über, wenn auch nicht häufig, zu beobachten. Kreuzschnäbel heute mehrfach, dazu noch Dompfaffen;

Stare, ein paar Heidelerchen. Goldhähnchen von Busch zu Busch ziehend. Auch ein Trupp Misteldrosseln.

In den Büschen ein Flug Blaumeisen, 1 Eichelheher.

Heute hält wieder auffallender Weise der Krähenzug bis in die späte Dämmerung hinein an. Nach 5 p., als es schon ganz dunkel ist, Krähentrupps nach S. Im vorigen Jahre solch spätes Ziehen nicht beobachtet. Ob in diesem Jahre die Krähen mit dem Zuge noch im Rückstande sind und vorwärts drängen?

Die Nacht mond- und sternenhell. Starker SO.

Durch Herrn Lehrer W. Hennemann in Werdohl in Westfalen geht über den 28. Oktober folgende Notiz ein: „Heute vormittag zogen von 9¾ bis 11¼ Uhr bei schwachem südwestlichen Winde und bedecktem Himmel, + 9½° R., fast ununterbrochen grofse Scharen Krähen (*Corvus* spec.?) in westsüdwestlicher Richtung über unser Dorf. Sie zogen etwa 80—100 m hoch. Nach dieser Zeit kamen nur noch einige kleinere Scharen durch, z. B. 12¼ Uhr gegen hundert Stück . . .“

29. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSO. 6 m; SO. 4 m; SO. 2,9 m.

Temperatur: 7,3; 11,3; 9,8°.

Wieder ein schöner heller Tag. Windstärke sehr schwankend, früh gegen 10 Uhr ganz plötzlich von 6,6 m pro Sekunde auf 2,9 m abflauend. Meist Sonnenschein, etwas kühl.

Früh 6,45 einige Krähen und Kleinvögel, 4 Stare. Der Krähenzug kommt dann gut in Gang als die Sonne über die Düne steigt. Es ziehen meist *C. cornix*, wenig *C. frugilegus*, etwas mehr Dohlen. Die geschossenen *C. cornix* sind jetzt meist Alte. Man kann heute recht deutlich beobachten, wie die Stärke des Windes die Höhe des Vogelfluges beeinflufst. Früh bei dem starken Winde Zughöhe 3—20 m; sobald der Wind nachläfst 50—60 m. Auch die Zugbahn wird von der Windstärke beeinflufst. Früh hielten die Krähen die Vordüne, dort vor dem starken Winde Schutz suchend, nachmittags die Mitte der Nehrung. Nachmittags ist der Zug wie immer schwächer als am Vormittage.

Raubvögel: Ziemlich viel Sperber; in diesem Jahre meist hoch, aufser Schufsweite ziehend. Rauhfufsbussarde mehrfach, 1 Merlinfalke beobachtet. Nachmittags wieder ein Seeadler ziemlich niedrig nach S. ziehend. Auch in Nidden heute ein Seeadler im Krähennetze gefangen. Die Vogelwarte bekommt ihn leider nicht zum Markieren.

Kleinvögel wenig ziehend: ein paar mal Heidelerchen, Buchfinken, Kreuzschnäbel und Misteldrosseln.

In den Büschen wenig Leben: Zaunkönige fast alle fort. Goldhähnchen sehr wenig da. Es hat jetzt kein neuer Zuzug von Kleinvögeln stattgefunden.

Den Hauptzug stellten auch heute die Krähen.

30. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSO. 6,7 m; SSO. 5,6 m; SO. 4.

Temperatur: 9,0; 11,7; 8,4°.

Heller Tag, meist Sonnenschein, aber starker, kühler Wind.

Mäfsiger Krähenzug. Er beginnt um die Zeit gegen ½8 Uhr als die Sonne höher steigt; nicht in Kettenform, sondern mit Zwischenräumen truppweise; bei dem starken Winde nur 3—20 m hoch.

Raubvögel: Sperber mehrfach, die beiden Bussardarten vereinzelt. Tauben selten.

Kleinvogelzug findet jetzt nur noch in den Morgenstunden statt: einige Buchfinkenschwärme, einige Heidelerchen, vereinzelt Pieper. Mehrmals Goldammern nach S. ziehend. Aus einem ziehenden Starfluge erlege ich 2 ♂♂ ad., 1 ♂ juv., 1 ♀ juv. Junge und Alte also noch zusammen wandernd.

In den Büschen ganz wenig Kleinvögel; einige Goldhähnchen, ein Trupp Schwanzmeisen, einige Kohlmeisen.

Gegen ½4 Uhr nachmittags ist der Zug ganz vorüber. Ich mufs nach Rossitten fahren.

31. Oktober: Windrichtung und -stärke: SO. 5; SO. 5; SO. 5.

Temperatur: 5,5; 8,9; 7,0°.

Heller Tag. Ich bin in Rossitten.

Nach Aussage der Fänger ist sehr guter Krähenzug gewesen; niedrig; bis in die Dämmerung hinein.

Auch viel Raubvögel. Die Vogelwarte bekommt aus den Krähennetzen 2 lebende Rauhfufsbussarde und 1 Wanderfalken. Bei dem einen Fänger ist ein Seeadler am Netze gewesen. Vor einigen Tagen ist auch in Preil ein Seeadler gefangen worden.

Gegen Abend wieder nach Ulmenhorst. In der Dämmerung noch ein Zug Gänse nach S.

1. November: Windrichtung und -stärke: SSO. 3,5 m; SW. 2,4 m; WSW. 2,4 m.

Temperatur: 6,1; 8,2; 8,2°.

Früh hell, gegen 10 umzieht sich der Himmel, der Wind wird schwächer und geht mehr nach S. und dann mehr nach W. herum.

7 a. einige Krähen und Kleinvögel nach S. Als die Sonne hochkommt mehr Krähen, nicht in Kettenform, sondern in Trupps, zunächst nur 20—40 m hoch, als der Wind dann schwächer wird 80—100 m hoch. Unter 3 erlegten *C. cornix* 2 ad., 1 juv. Meist jetzt Alte. Gegen Mittag hat aller Zug schon aufgehört.

Raubvögel: Früh binnen einer Viertelstunde 3 Wanderfalken vorüberziehend. Einer treibt sich am Walde umher und

fahndet auf Beute. Wenig Sperber und Bussarde. Ein Zug Gänse früh.

Kleinvogelzug jetzt sehr gering, nur Kreuzschnäbeltrupps[1]) heute oft nach S., oft so hoch, dafs man sie nur hört. Einige Buchfinkenflüge, ein paar kleine Startrupps.

In den Büschen tot: nur ein paar Kohlmeisen, 1 Certhie. Goldhähnchen und Zaunkönige fast alle fort. Drosseln gar nicht, Rotkehlchen fast garnicht vorhanden.

Nachmittags bei dem trüben ruhigen Wetter gar kein Zug mehr.

Nacht dunkel, ohne Sterne. 10 p. schwacher Regen.

2. November: Windrichtung und -stärke: NO. 3,7 m; O. 2,1 m; SO. 2.

Temperatur: 7,8; 7,8; 7,6°.

Bedeckt. Ein trüber Tag. Von 10—11 a. Sprühregen. 6,45 a. zieht noch nichts. Von ½8 an, also später als sonst ziehen Krähen, nicht viel, hoch, mehrere 100 m. hoch, Richtung bei diesem Winde N.—S., sonst immer NNO.—SSW. Nach dem Uhu kommen einige; die erlegten sind alles Alte. Gegen Mittag ist schon aller Zug vorüber.

Raubvögel: Einige Sperber und Bussarde. An einer in der Nähe von Ulmenhorst gelegenen Krähen-Fangstelle fällt ein Seeadler ein.

Früh und spät abends in der Dämmerung je ein Flug Gänse.

Kleinvögel in der Luft sehr wenig: einige recht grofse Trupps Heidelerchen, einige Buchfinkenflüge etwa 100 m hoch nach Süden. Mehrfach Kreuzschnäbel nach S. ziehend.

In den Büschen herrscht Leben. In der vorigen dunkeln Nacht sind viel Kleinvögel angekommen, besonders Zaunkönige, etwas Rotkehlchen, Goldhähnchen und Certhien; Drosseln wenig; die ersten geschlossenen Erlenzeisigschwärme in den Baumkronen. Schneeammern und Bergfinken gehört; 1 Baumpieper. 1 Bekassine abends in der Dämmerung über Ulmenhorst fliegend. Früh Seetaucher (*Urinator*) mehrfach von der See nach den Haff fliegend.

Nacht dunkel, ohne Sterne, fast windstill.

3. November: Windrichtung und -stärke: SSW. 4,2 m; SSW. 4,3 m; S. 4.

Temperatur: 8,2; 8,5; 8,0°.

Immer bedeckt. Ein trüber, dunstiger, feuchter Tag. Solche Tage sind Feinde der Vogelzugserscheinungen.

Von ½ 8 Uhr an einige Krähen; nur in den ersten Vormittagsstunden. Eine erlegte *C. cornix* ist eine juv. Also sind doch immer noch Junge unter der Ziehenden.

---

[1]) Über den diesjährigen aufsergewöhnlich starken Kreuzschnabelzug auf der Kurischen Nehrung siehe Reichnow's Ornithologische Monatsberichte Februarheft 1910.

Raubvögel: ganz wenig: ein paar Sperber und Rauhfufsbussarde, 1 Wanderfalke. 1 Zug Gänse früh

Kleinvögel ganz wenig: Finken, ein Flug Heidelerchen, ein paar kleine Startrupps. Bemerkenswert ist, dafs heute früh zahlreiche Drosseln in gröfseren Flügen nach S. wandern, darunter die ersten *T. pilaris* in gröfserer Zahl. Das sind nun schon Spätherbst- oder Wintererscheinungen. In den Büschen ist das Leben von gestern mehr geschwunden. Die meisten Zaunkönige von gestern sind in der Nacht abgezogen. Einige Meisen, Goldhähnchen, Certhien. Die letztere Art jetzt jeden Tag auf dem Zuge zu beobachten, auch eine charakteristische Erscheinung für diese späte Jahreszeit.

Zeisigschwärme in den Bäumen.

Seetaucher früh vom Haff nach der See fliegend. Der Vogelzug läfst immer mehr nach.

4. November: Um das schnelle Abflauen des Windes am heutigen Tage zu zeigen, sollen die sämtlichen Feststellungen über Windrichtung und -stärke angeführt werden: 7 Uhr 45 a.: NW. 10,6 m; 9 Uhr 15 a.: NW. 9 m; 10 Uhr 15 a.: NNW. 7,3 m; 11 Uhr 30 a.: N. 3,4 m; 1 Uhr 45 p.: NNW.; 4 Uhr 15 p.: NO. 2,6 m p. S.

Temperatur: 7,2; 9,2; 6,5°.

Wetter sehr veränderlich. Ganz früh sehr trübe. Regenschauer. Von 9 a. an klarer, ab und zu Sonnenschein. Der Wind nimmt schnell ab; sehr klare Luft. Gegen 12,15 p. stärkerer Regen.

Um 8 a. ziehen einige Krähen. Als es dann aufhellt, kommen etwas mehr, immer truppweise, und auffallenderweise bei dem starken Winde mehrere 100 m hoch. Oben weht nach dem Ziehen der Wolken zu urteilen derselbe Wind wie unten. Zugrichtung NNO.—SSW.

Um 10 a. hört der Zug schon fast ganz auf, wahrscheinlich weil gegen Mittag wieder Regen kommt.

Die Krähenfänger fangen nichts. So hat auch der ersehnte NW. keine Beute gebracht.

Raubvögel: 1 Sperber, 2 Bussarde sehr hoch.

Kleinvögel gar nicht in der Luft. Wind zu stark. Nur einige male Kreuzschnäbel hoch nach S.

In den Büschen ganz wenig Kleinvögel: ein paar Zaunkönige, Goldhähnchen, Certhien, Rotkehlchen, das ist alles.

Seetaucher wie jeden Tag fliegend.

Nachmittags noch ein paar Krähen ziehend, sonst nichts von Zug.

Drosseln in der Dämmerung ziehend gehört. Eisenten schon vor längerer Zeit auf der See gehört.

Nacht dunkel, ohne Sterne.

5. November: Windrichtung und -stärke: NNO. 3,4 m; NNO. 2,4 m; NNO. 2,4 m.

Temperatur: 4,6; 7,4; 6,9°.

Früh bedeckter Himmel, aber sehr klare Luft. Gegen Mittag etwas aufklärend, zuweilen Sonnenschein. Dicke Wolken ziehen verhältnismäfsig niedrig in der Richtung des am Erdboden festgestellten Windes. Zuweilen Regen drohend.

Um 10 a. einige Krähen; von Mittag an mehr. Sehr hoch in kleinen Trupps. Nach den früher mit aufgehängten Vögeln angestellten Versuchen etwa 1500 m hoch. Man sieht sie nur bei ganz scharfem Hinsehen. Der Zug aber gar nicht bedeutend.

Kreuzschnäbel mehrfach ziehend, sonst nichts von ziehenden Kleinvögeln, aufser einem Fluge Heidelerchen. 1 Wanderfalke an der Hütte, 1 Sperber, sonst keine Raubvögel.

Eine interessante Beobachtung gegen Mittag an einem Fluge Wildgänse. Kamen sehr hoch von N. nach S. angezogen und verschwanden plötzlich hinter einer Wolke, um bald danach wieder hervorzukommen. In dem Falle waren also Zugvögel über den Wolken gezogen, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dafs das Verschwinden nur kurze Zeit anhielt. Ich habe etwas derartiges bis jetzt noch nicht gesehen.

In den Büschen kein Vogelleben: ein paar Zaunkönige, Rotkehlchen, Meisen, 1 Dompfaffe, 1 Drossel. Erlenzeisige, Bergfinken gehört. Eine umherstreichende Ringeltaube.

Im allgemeinen ein toter Tag. Der Zug scheint nun vorüber zu sein.

Nachts schönster Sternhimmel.

6. November: Windrichtung und -stärke: O. 1,8 m; O. 1; S. 2.

Temperatur: 2,7; 4,5; 3,4°.

Früh Reif. Es hat Eis gefroren. Minimum in der Nacht: 0,5° C. Zunächst früh schöner heller Sonnenschein. Von 10 a. ab Nebel.

Zunächst zieht früh trotz des Sonnenscheins nichts. Die Krähen fangen jetzt immer erst etwas später an. Um 7,45 kommen einige. Von 8 Uhr an aber mehr, sehr hoch, wie gestern nachmittag. Heute sehr schwacher Wind und klare Luft, da geht der Vogelzug immer sehr hoch vor sich. Man sieht fortwährend einzelne Krähen in grofser Höhe nach S. wandern.

2 Gänse sehr hoch ziehend.

1 Hühnerhabicht, 1 Sperber nach S. Ein paar Kleinvögel: Heidelerchen, Buchfinken, 2 Drosseln, Kreuzschnäbel, auch ein paar Goldammern. Interessant war mir ein Flug Feldsperlinge (*Passer montanus*), der nach Süden flog. Auch an der Hütte treffe ich sowohl einen Haussperling, als auch einen Feldsperling in den Bäumen an. Bisher hatte ich immer geglaubt, dafs die Sperlinge auf der Rossittener Oase isoliert von der Aufsenwelt leben. So scheint

es aber doch, als ob Verbindung mit der Aufsenwelt besteht. Vielleicht verlassen eine Anzahl Sperlinge Rossitten, wenn im Herbst und Winter die Nahrung knapp wird. Wenn sie nach Süden zu den Weg über Land wählen, so müssen sie eine Strecke von 35 Kilometern überfliegen, ehe sie das Nahrung spendende Festland erreichen. In den Büschen kein Vogelleben: ein paar Zaunkönige, 1 *Certhie*, 1 *Picus major* ♀ ad., Bergfinken gehört. Von 10 a. an Nebel, nichts mehr von ziehenden Vögeln bemerkt. Der Zug in Ulmenhorst ist vorüber, ich gehe nach Rossitten zurück. In der Folgezeit sind nur noch Krähenzüge zu erwarten, die manchmal recht lebhaft werden, wenn Schnee kommt. Vielleicht ziehen dann auch von anderen Vögeln mehr, wie man denkt. Jedenfalls werde ich es durchsetzen können, nach und nach zu jeder Jahreszeit dauernden Aufenthalt in Ulmenhorst zu nehmen, um über jeden Monat genau orientiert zu sein. Heute mufs ich aber um anderer Arbeiten willen die Dünenhütte verlassen.

Da mir der Reise nach Helgoland wegen die Beobachtungen von Ende September und aus der ersten Hälfte des Oktober gänzlich fehlen, so möchte ich kein abschliefsendes Urteil über die Herbstzugperiode 1909 abgeben. Jedenfalls waren, so lange ich in Ulmenhorst wohnte, zuweilen recht gute Zugtage zu verzeichnen. Viel Vögel sind nach Süden durchgewandert. Das eine scheint mir schon jetzt festzustehen, dafs der Beobachter im Frühjahr mehr mit der Witterung zu rechnen hat, als im Herbste. Wenn im Herbste nur halbwegs sogenanntes „schönes Wetter" ist, dann bekommt man Vögel zu sehen. Im Frühjahre werden ganz besondere Winde verlangt.

Am Schlufs dieses Abschnittes möchte ich noch einige Beobachtungen anfügen, die nicht Vögel, sondern andere Tierklassen betreffen und mir bemerkenswert erscheinen. In den letzten Jahren ist eine Veränderung in der Fauna der Rossittener Oase vor sich gegangen, und zwar auf künstliche Weise durch Einschleppung. Eine dicht bei Rossitten gelegene grofse Wanderdüne, der vielbesuchte „schwarze Berg", eine Sehenswürdigkeit unseres Nehrungsdörfchens, ist durch Kiefernanpflanzungen festgelegt worden. Wohl kann man jetzt auf einem festen Lehmwege hinaufgelangen, man hat zu beiden Seiten die schachbrettartigen, regelmäfsigen, aber schablonenhaft wirkenden Besteckvierecke, man kann sich an dem Gedeihen der kleinen Bergkieferpflänzchen freuen, aber die weiten, gewaltigen glatten Sandflächen fehlen, und der Berg bleibt wie alle Berge immer derselbe, seine Gestalt ändert sich nicht, sein Gipfel hat immer dieselbe Form. Wie war das früher grausig schön, wenn unser schwarzer Berg bei Sturm „lebte", wenn er durch die hochgepeitschten Sandwolken rauchte, wenn er bei anhaltenden Ostwinden seine Haube aufsetzte und wenn man den alten Freund bei einem Besuche nicht wieder erkannte, so hatte er sein Gesicht verändert. Ja, die Kultur

dringt überall vor; wo man jetzt hinschaut in Rossitten: überall Kultur. Des freuen wir uns wohl und haben Nutzen davon, aber ein gutes Stück Urwüchsigkeit und Poesie geht damit verloren.

Das zur Festlegung des schwarzen Berges notwendige Besteckreisig wurde in grofsen Kahnladungen aus den Wäldern des Festlandes herbeigeschafft. Mit diesem Reisig sind allerhand neue Tierarten eingeführt worden, die früher in der durch Sandwüsten isoliert gelegenen Rossittener Oase ganz oder fast ganz fehlten; vor allem Kriechtiere, nämlich Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern und auch Kreuzottern. Es mag diese Tatsache für spätere Forschungen hiermit festgelegt werden. Am 8. September 1908 wurde mir die erste hiesige Kreuzotter gebracht, die sogar im Dorfe selbst gefangen worden war. Es ist ein schönes schwarzes, der Varietät *prester* angehöriges Exemplar.

Am 25. März und 16. Juni 09 wurde mir je ein Exemplar der Wasserspitzmaus (*Crossopus fodiens*) überbracht, die ich früher nie hier bemerkt hatte. Das eine Stück wurde in einer Tonne erbeutet.

Am 16. und 22. Juni 09 fing sich auf ein und demselben hiesigen Gehöfte je eine ganz dunkel gefärbte Ratte. Ich schickte das eine Stück, das in der Sammlung der Vogelwarte steht, zur Ansicht an Herrn Prof. Matschie, der es als Schwärzling der Wanderratte (*Mus decumanus*) bestimmte. Das andere Exemplar kam an das zoologische Museum in Königsberg.

Im November 09 wurde in Rossitten ein kleines Mauswiesel (*Foetorius vulgaris*) erbeutet. Bis dahin hatte ich nur immer das Hermelin (*Foetorius erminea*) bemerkt.

Wie weit das Auftreten dieser Säugetiere auf Einschleppung zurückzuführen ist, will ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls ist es auffallend, dafs plötzlich fast zu gleicher Zeit mehrere Tierarten hier auftraten, die bis dahin fehlten.

Mit der gänglich isolierten Lage der Rossittener Oase wird es in absehbarer Zeit auch vorüber sein, da die angrenzenden kahlen Dünengebiete nach und nach aufgeforstet werden. Nachdem dann Zuleitung geschaffen ist, werden wir alle möglichen Tiere hierher bekommen, die jetzt noch fehlen. — In der Nacht vom 16. zum 17. August 09 langten grofse Flüge von Nonnenfaltern auch in Rossitten an. Die Nonnenplage in Ostpreufsen war und ist ja jetzt grofs.

Am 1. Mai 1909 fingen Pillkoppener Fischer im Lachsgarn eine junge Kegelrobbe lebend und brachten sie mir. Ich hielt sie zwei Tage lang auf meinem eingezäunten Gehöft, ehe sie an den Königsberger Tiergarten abging. Es ist immer sehr interessant, Tiere, die man sonst nur in zoologischen Gärten zu sehen gewohnt ist, frisch gefangen zu beobachten,

wenn sie noch keine Gefangenschafts-Gewohnheiten angenommen haben. So auch diese Robbe. Ich hätte nicht geglaubt, dafs ein so plump aussehendes Tier soviel Klugheit und Schlauheit zeigen würde, obgleich ja die Robben als geistig hochbegabte Tiere bekannt sind. Meine gefangene Robbe blieb weder stumpfsinnig auf einem Flecke liegen, noch bewegte sie sich wie andere frisch gefangene Tiere erfolglos an der Umzäunung hin und her, sondern hatte in kurzer Zeit 2 Lücken im Staketzaun ausgekundschaftet und strebte auf diese Stellen mit eiserner Konsequenz immer wieder hin, sodafs ich meine liebe Not hatte, sie immer wieder zürückzubringen. Die Schreckstellungen und Schrecklaute einer frisch gefangenen Robbe sind geradezu fürchterlich, und die Fischer haben auch eine ganz barbarische Angst vor diesen Tieren. Alles ist aber nicht so schlimm, wie es tatsächlich aussieht. Ein wirkliches Zufassen und Zubeifsen fand sehr selten statt, obgleich ich dem hier besprochenen Tiere, und auch schon anderen Robben, die ich im Laufe der Zeit lebend erhielt, oft genug Gelegenheit dazu gab. Aber der Rachen mit dem Respekt gebietenden Gebifs wird weit aufgerissen, dazu ein grausiges Schnarchen und Röcheln und die klugen menschenähnlichen feuchten Augen! Die Fortbewegung auf dem Lande geht bei der Flucht viel schneller vor sich als man vermutet.

Bericht über den Ringversuch im Jahre 1909.

Der Versuch nimmt immer gröfsere Dimensionen an. Die Vogelwarte hat wieder viel zu danken für die Förderung, die der Versuch aus den weitesten Schichten der Bevölkerung des In- und Auslandes in so reichem Mafse erfahren hat. Wieviel Gefälligkeiten mufsten der Anstalt erwiesen werden, wieviel Briefe und Karten waren zu schreiben und nach Rossitten zu schicken, wie oft mufste die Presse aufklärend eingreifen, ehe der Unterzeichnete in den Stand gesetzt war, die nachfolgenden Datenreihen aufzuführen, die uns, so hoffe ich, wieder ein Stückchen in der Erkenntnis der Vogelzugerscheinungen vorwärts bringen werden. Also vielen Dank! Wie oft laufen jetzt Briefe auf der Vogelwarte ein, durch die begeisterte Anhänger der ornithologischen Wissenschaft ihre Kräfte in den Dienst der guten Sache stellen. Das ist herzerfreuend und gibt Mut.

Es sollen nun die Vögel aufgezählt werden, die im verflossenen Jahre auf der Vogelwarte Rossitten selbst markiert wurden:

1 Haubensteifsfufs (*Colymbus cristatus*).
5 Eismöwen (*Larus glaucus*).
1 Mantelmöwe („ *marinus*).
4 Heringsmöwen („ *fuscus*).
160 junge Lachmöwen („ *ridibundus*).
12 Zwergmöwen („ *minutus*).
219 junge Flufs-Seeschwalben (*Sterna hirundo*).

	3	Kiebitzregenpfeifer (*Squatarola squatarola*).
	1	Goldregenpfeifer (*Charadrius apricarius*).
	2	Sandregenpfeifer („ *hiaticula*).
	1	Flufsregenpfeifer („ *dubius*).
	9	Isländische Strandläufer (*Tringa canutus*).
	207	Alpenstrandläufer („ *alpina*).
	13	Bogenschnäblige Strandläufer („ *ferruginea*).
	1	Kampfläufer (*Totanus pugnax*).
	6	Rauhfufsbussarde (*Archibuteo lagopus*).
	1	Gabelweihe (*Milvus milvus*).
	2	Seeadler (*Haliaetus albicilla*).
	1	Mauersegler (*Apus apus*).
	18	Mehlschwalben (*Delichon urbica*).
	2	junge Nebelkrähen (*Corvus cornix*).
	12	„ Stare (*Sturnus vulgaris*).
	1	„ Bachstelze (*Motacilla alba*).
	1	„ Blaumeise (*Parus caeruleus*).
	1	Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe*).
Zusammen	684	Vögel.

Nach auswärts wurden folgende Ringe ausgegeben (es soll dazu wieder bemerkt werden, dafs diese Ringe unentgeltlich und portofrei von der Vogelwarte geliefert werden):

	1333	für Störche.
	1308	„ Krähen, Raubvögel.
	950	„ Möwen und andere Vögel in dieser Gröfse.
	952	„ Drosseln, Stare.
	665	„ Kleinvögel.
Zusammen:	5208	Stück.

Da ich nur in seltenen Fällen Nachricht über die Verwendung der Ringe erhalte, so vermag ich, wie ich schon in den zwei vorhergehenden Jahresberichten ausführlich auseinandergesetzt habe, keine Prozentsätze der zurückgemeldeten Ringvögel anzugeben.

Erbeutet, zurückgeliefert oder zurückgemeldet wurden folgende Vögel:

5 Nebelkrähen (*C. cornix*).
22 Störche (*Ciconia ciconia*). Dazu kommen noch 4 Ringstörche, die beobachtet worden sind, ohne dafs die Nummer festgestellt werden konnte.
12 Lachmöwen (*Larus ridibundus*).
71 Silbermöwen („ *argentatus*).
4 Strandvögel (Tringen und Totaniden).
2 Flufsseeschwalben (*Sterna hirundo*).
1 Schwalbe (*D. urbica*).
2 Purpurreiher (*Ardea purpurea*).
1 Mäusebussard (*Buteo buteo*).



2 Rebhühner (*Perdix perdix*).
6 Dompfaffen (*Pyrrhula pyrrhula*).

Zusammen 128 Vögel. Der vorige Jahresbericht wies 31 zurückgelieferte Vögel nach.

Es sollen nun die im verflossenen Jahre zurückgemeldeten Ringvögel aufgeführt werden:

I. Nebelkrähen (*C. cornix*).

Seit dem Jahre 1907 habe ich Nebelkrähen in gröfseren Mengen nicht mehr aufgelassen, weil mir andere Vögel erst mal wichtiger erschienen und ich mit den vorhandenen Mitteln rechnen mufs; was jetzt an diesen Vögeln eingeliefert wird, stellt eine Nachlese aus den Zugperioden 1903 bis 1906 dar. Alle jetzt eingehenden Ringkrähen haben darum, wie die folgenden Notizen zeigen, den Ring recht lange getragen. Die im VIII. Jahresberichte herausgegebene Nebelkrähen-Zugkarte wird durch die diesjährigen Einlieferungen nicht verändert. Alle Fundorte fallen in das dort angegebene Besiedelungsgebiet. Auffallen mufs es, dafs von den fünf diesjährigen Ringkrähen nur eine aus Deutschland, und zwar aus Mecklenburg, stammt; alle übrigen gehören den russischen Ostseeprovinzen an.

Die Fundorte sollen nun aufgeführt werden:

1. Nebelkrähe aus Mecklenburg.

1) Nr. 540. Aufgelassen am 10. Oktober 1905 mit 63 Artgenossen an den Korallenbergen bei Rossitten.

Erbeutet am 10. April 1909 in Fahrenholz bei Buchholz bei Rostock, Mecklenburg-Schwerin.

Entfernung:[1]) 580 km.

Zeit:[1]) 3 Jahre, 6 Monate.

Den beringten Fufs, der einer tot auf dem Acker liegenden (wahrscheinlich vergifteten) Krähe abgeschnitten wurde, schickte Herr Ökonomierat Chr. Seer in Fahrenholz freundlichst ein.

Am 10. April sind also die russischen Krähen noch so weit im Westen gewesen.

2. Nebelkrähen aus Rufsland.

Zunächst 2 Stück aus Livland.

1) Nr. 782. Aufgelassen am 21. Oktober 1905 mit 35 Artgenossen an den Korallenbergen bei Rossitten.

Erbeutet am 25. April 1909 bei Neu-Karfseritz, Livländisches Kronsgut, 6 Werst südöstlich von Werro.

Entfernung: 480 km.

Zeit: 3 Jahre, 6 Monate, 4 Tage.

[1]) Unter „Entfernung" ist immer die Strecke von der Auflafsstelle (bei Störchen, Schwalben und anderen im Neste markierten Vögeln vom Heimatneste) bis zur Erbeutungsstelle verstanden; unter „Zeit" der Zeitraum vom Anlegen des Ringes bis zur Erbeutung.

Nachricht unter Beifügung des Ringes, der am Rande ziemlich abgeschliffen ist, durch Herrn C. Linno in Neu-Karfseritz.

2) Nr. 738. Aufgelassen am 20. Oktober 1905 mit 48 Artgenossen an den Korallenbergen bei Rossitten.

Erbeutet am 10. Januar 1910 auf dem Stadtgute Jama, das unmittelbar an die Stadt Dorpat angrenzt.

Entfernung: 500 km.

Zeit: 4 Jahre, 2 Monate, 20 Tage.

Nachricht sowohl durch den Schützen, Herrn Verwalter Robert Grün, selbst als auch durch Herrn Benno Otto in Dorpat.

Die folgende Krähe Nr. 123 stammt aus dem Gouvernement Petersburg.

3) Sie wurde am 12. Oktober 1903 in Rossitten mit noch 3 Artgenossen aufgelassen und fiel am 20. Mai 1909 bei Gatschina, etwa 30 km südwestlich von St. Petersburg einem Jäger zur Beute, an derselben Stelle, wo schon am 14. März 1905 eine Rossittener Ringkrähe erbeutet worden war.

Entfernung: 750 km.

Zeit: 5 Jahre, 7 Monate, 8 Tage. Das ist die längste Spanne Zeit bis jetzt für das Tragen eines Ringes. Fufs tadellos gesund. Der Rind trägt noch nicht die Aufschrift „Vogelwarte Rossitten". Er stammt aus den Tagen, als die Vogelwarte ihren Ringversuch begann und zunächst Ringe ohne Firmenaufdruck verwendete.

Herr Prof. D. von Kaygorodoff, Excellenz, vom Forstinstitut in St. Petersburg, dem die Vogelwarte schon so manche Förderung ihrer Versuche verdankt, hatte die Güte den beringten Fufs einzuschicken. Es mufs darauf aufmerksam gemacht werden, dafs das Erlegungsdatum in die Brutzeit fällt.

Der nächste Vogel Nr. 598 stammt aus Finland.

4) Aufgelassen am 10. Oktober 1905 mit noch 63 Artgenossen an den Korallenbergen bei Rossitten.

Erbeutet im Kirchspiel Walkjärvi, Dorf Wirkkila 40 km. von der Mündung des Wuoksens in den Ladoga See. Von einem Bauer T. Wosukainen geschossen.

Mitteilung durch Herrn Ingenieur Albin Collin in Kotka, Finland. Der Brief stammt vom 4. April 1910. So ist anzunehmen, dafs die Erbeutung im Frühjahr 1910 erfolgt ist.

Entfernung: 840 km.

Zeit: Etwa 4 Jahre und 6 Monate.

II. Störche *(Ciconia ciconia).*

Da demnächst eine besondere Arbeit über den Storchzug mit beigefügten Karten erscheint, sollen hier nur die im verflossenen Jahre zurückgemeldeten Ringstörche aufgezählt werden und zwar unter Beibehaltung der im vorigen Jahresberichte gewählten Einteilung. Die mit Störchen erzielten Resultate müssen geradezu

überraschen. In schönster Deutlichkeit liegt schon jetzt die Zugstrafse von den Küsten der Nord- und Ostsee bis zur Südspitze Afrikas vor unsern Augen.

Die von den Störchen im Herbste verfolgte südöstliche Zugrichtung.

1) Nr. 1846. Gezeichnet am 26. Juni 1909 in einem Neste bei Gutsbesitzer Wiecker in Bühne bei Osterwieck am Harz durch Herrn Mittelschullehrer W. Voigt in Wernigerode a. H. 4 Junge waren im Neste. Ausgeflogen am 20.—22. VII.

Am 1. September 1909 bei Sehma im Erzgebirge etwa 33 km südlich von Chemnitz in Sachsen erlegt.

Entfernung: 235 km.

Zeit: 2 Monate, 5 Tage.

Zugrichtung genau nach SO. Die betreffenden Storchscharen müssen das der Zugrichtung quer vorgelagerte Erzgebirge überflogen haben, dann durch Böhmen nach Ungarn hinein. Also die Störche des Königreichs Sachsen wählen auch noch die südöstliche Zugrichtung.

Mitteilung durch Herrn Albert Päfsler in Sehma. Der Storch soll schon einen alten Schufs gehabt haben. Er ist der Schule in Sehma übergeben worden und soll verwendet werden, um die Bestrebungen der Vogelwarte unter der Jugend bekannt zu machen.

2) Nr. 1312. Gezeichnet am 4. Juli 1909 auf einer Scheune des Büdners Bruks in Poppendorf bei Marlow in Mecklenburg-Schwerin durch Herrn Fr. Neckel in Forsthof Bookhorst bei Ribnitz.

Erbeutet am 25. August 1909 auf dem zur Herrschaft Alt- und Neu-Wziesko gehörigen Revier Hellewald, Oberförsterei Tenczinau, Kr. Rosenberg, Obeschlesien.

Zugrichtung parallel der Oder nach Südosten.

Zeit: 1 Monat, 21 Tage.

Entfernung v. Nest: 540 km.

Meldung durch Herrn Oberförster Thalheim in Tenczinau bei Zawisna. Storch befand sich in Gesellschaft von etwa 90 Störchen auf dem Zuge.

Am 16. September 1909 Ring eingeschickt erhalten.

3) Nr. 835: Gezeichnet im Sommer 1909 in Langfelde bei Gr. Zünder, Kr. Danziger Niederung durch Herrn Rittergutsbesitzer W. Braunschweig.

Am 15. August 1909 im Gouvernement Lublin, Polen erbeutet. Nachricht durch Herrn Stanis. Wasniewski in Krakau, Zyblikiewiez-Str. Nr. 9. Die Übersetzung der polnischen Postkarte lautet: „Am 15. August 1909 fand ich am Bein eines getöteten Storches (*Ciconia alba*) ein Blechplättchen mit der Aufschrift· Vogelwarte Rossitten Germania 835. Der Storch wurde im Königreich Polen im Gouv. Lublin, Kreis Grubeschow, Dorf Gostynier getötet."

Der Stroch ist jedenfalls immer die Weichsel aufwärts geflogen, dann nordöstlich um die Karpaten, um, etwa dem Dnjester folgend, nach dem schwarzen Meere zu gelangen, oder über die Karpaten nach Ungarn.

Zeit: etwa 1½ Monate. (Mufs gleich nach der Abreise erbeutet worden sein.)

Entfernung: ca. 520 km.

Am 6. 12. 09 Ring eingeschickt erhalten.

4) Nr. 195. Gezeichnet am 1. Juli 1909 in Agilla, Ostpreufsen (am Kurischen Haff gelegen) durch Herrn Lehrer Tolkmitt.

Erbeutet am 25. August 1909 im Revier Südenort bei Rosengarten, Kreis Angerburg, Ostpr.

Zeit: 1 Monat, 25 Tage.

Enfernung: 94 km.

Herr Gräfl. Förster M. Schütze meldet den Fall durch Brief. Der beigelegte Ring hat den Umschlag durchgerieben und ist herausgefallen.

Der Zug nach und in Afrika.

Die Aufzählung erfolgt von Norden nach Süden. Im vorigen Jahresberichte bestand noch eine Lücke in den Fundstellen von Ringstörchen von Ungarn bis zum blauen Nil in Afrika. Diese ist nun ausgefüllt durch eine Reihe von Fundstellen aus Syrien und Palästina. Die Zugstrafse führt also von Ungarn aus über den Bosporus durch Kleinasien, Syrien, Palästina zur Nilmündung und diesem Flufs immer aufwärts dem Süden zu. Nur Ostafrika wird berührt. In einem Falle ist ein Storch weiter nach Westen ins Innere eingedrungen bis zum Fittri-See.

1) Nr. 772. Gezeichnet am 29. Juli 1907 auf dem Gehöft des Besitzers Jerosch in Prostken, Kreis Lyck Ostpreufsen, durch Herrn H. Griget in Dombrowsken. Derselbe Herr hat den Storch Nr. 769 in Dombrowsken markiert, der seiner Zeit in der Kalahari-Wüste erbeutet wurde. Hatte nur 5 Ringe erhalten und 4 davon verwendet. Dombrowsken bis Prostken = 7 km.

Durch Schreiben vom 7. September 1909 wird von Herrn Achmed Ophendi Dagostan, Kinetra bei Damaskus, Syrien (Türkei) gemeldet, dafs er am 21. Juli 1909 auf die Jagd ging und einen Storch heimbrachte mit obigem Ringe. Die Adresse lautet: „Vogelwarte Rossitten 772 Germania."

Der Erleger hat den Ring und auch einige Federn. Man beachte den Erbeutungstermin: 21. Juli 1909!

Entfernung: 2500 km.

Zeit: 1 Jahr, 11 Monate, 22 Tage.

2) Nr. 1002: Gezeichnet im Juli 1907 auf einer Scheune (Norden) bei Herrn Besitzer Sinnhuber in Cullmen-

Jennen bei Pictupönen, Kreis Tilsit, Ostpreufsen. Es wurden in dem betreffenden Neste 2 Störche markiert: 1001 und 1002.

Erbeutet am 24. oder 25. April 1909 bei Karietein, etwa 110 km nordöstlich von Damaskus in Syrien, an dem Karawanenwege nach Palmyra.

Entfernung: etwa 2580 km.

Zeit: 1 Jahr, 9 Monate.

Der Storch ist jedenfalls auf dem Rückwege begriffen gewesen. So scheinen die Storchscharen von der Nilmündung aus nicht das Mittelländische Meer zu überfliegen, sondern an der Küste entlang durch Syrien und Kleinasien zu ziehen.

Nachricht unterm 5. Mai 1909 durch Herrn Elimar Prip, dänischer Missionar. Adresse: Victoria Hospital, Damascus, Syrien.

3) Nr. 1520. Der Ring 1520 ist am 17. Juni 1908 an Herrn Rittergutsbesitzer E. Ulmer, Quanditten im Samlande, Ostpreufsen, geschickt und auch in der Nähe des Gutes verwendet worden. Der Tag der Anlegung kann nicht mehr genau angegeben werden.

Erbeutet in der Nähe von Acco (Palästina).

Nachricht durch Frl. Maria Bleicker, Engl. Mission Tiberias, Palästina, im Auftrage eines syrischen Mädchens aus Nazareth, das nicht deutsch versteht, deren Verwandter den Storch geschossen hat. Die Karte stammt vom 31. August 1909, so dafs anzunehmen ist, dafs die Erlegung des Storches im Sommer 1909 stattgefunden hat. Das wäre ein zweites Funddatum aus dortiger Gegend vom Sommer 1909! Näheres über die Erbeutung konnte nicht ermittelt werden.

Entfernung: 2700 km.

4) Nr. 689. Gezeichnet im Sommer 1907 in Sanskoyen bei Beymchnen, Kreis Darkehmen, Ostpreufsen, bei Herrn Besitzer Koppetsch.

Am 1. April 1908 in der Wüste von Hauran, einer Provinz in Syrien, von einem Farmer geschossen.

Meldung durch Herrn Koury Chartouni, Redakteur vom Journal „le Liban" in Beirut in Syrien. Gleichzeitig gehen 2 Nummern der arabischen Zeitung „Liban" ein, die Artikel über die Vogelmarkierungen enthalten.

Entfernung: ca. 2700 km.

Zeit: ca. 10 Monate.

Nun führt die Strecke nach Afrika hinüber.

5) Nr. 1976. Gezeichnet im Sommer 1908 in Schultitten bei Schrombehnen, Kreis Pr. Eylau, Ostpreufsen, von Herrn Majoratsbesitzer von Kalckstein.

Am 15. Mai 1909 10 Uhr morgens etwa 50 km südlich von Alexandria in Aegypten von einem beduinischen Aufseher erbeutet. Die genaue geographische Lage ist nach Angabe des Herrn Dr. Alfred Osborne: 30° 12′ 51″ ö. L. Grenwich.
30° 50′ 20″ n. Br.

Von dem Beduinen konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, ob es ein Reiher, Storch oder Kranich war.

Entfernung: etwa 2775 km.

Zeit: etwa 10 Monate.

Mitteilung unter Beifügung einer Karte, auf der der Erlegungsort genau eingezeichnet ist, durch Herrn Dr. Alfred Osborne, Präsident der société d'histoire naturelle d'Alexandrie, Alexandria, Aegypten, 21 Rue Nabi Danial. Unterm 4. November 1909 teilt Herr Dr. Osborne mit, dafs der vorliegende Fall in der Sitzung der société pp. vom 1. November 1909 zur Sprache gebracht worden ist. Auch ein Referat in einer dortigen Zeitung ist erschienen.

6) Nr. 3022. Gezeichnet am 1. August 1909 in Pr. Bahnau bei Heiligenbeil, Ostpreufsen durch Herrn Albert Wegel auf dem Gehöft des Herrn Besitzers Seeger, Abbau Pr. Bahnau.

Am 30. November 1909 von Ukerewe-Leuten auf der Westspitze der Uckerewe-Insel im Victoria Nyanza, Deutsch-Ostafrika, gefangen und Herrn Sanitäts-Feldwebel M. Sacher gebracht, der die Marke abnimmt und den Storch lebendig im Lager hält. Er war erschöpft. Meldung unter Beifügung des Ringes durch Herrn Sacher. Die Adresse lautet nur: „An Vogelwarte Rossitten.“ Der Brief ist am 5. Dezember 09 geschrieben und trifft am 17. Januar 1910, also nach 43 Tagen, in Rossitten ein.

Geographische Lage des Fundortes: 2° s. Br.

Entfernung: 6375 km.

Zeit: 4 Monate.

Am 7. März 1909 hat Herr Sacher bei Ikoma am Südrande des Victoria Nyanza Störche in gröfserer Anzahl gesehen; also auf dem Rückzuge.

7) Nr. ?. Nach einem Berichte von Herrn Dr. Vageler aus Königsberg i./Pr., der im Herbst 1909 von einer Studienreise aus Deutsch Ostafrika heimkehrte, hat Herr v. Arnim p. Adr. Herrn Graf von Pückler, Neu-Brenitz bei Soga Bezirk Daressalaam, Deutsch Ostafrika, einen Vogelwarten-Ringstorch geschossen, und zwar entweder auf der Plantage des Herrn Grafen Pückler, Neu Brenitz oder in Mlali bei Morogoro, Bezirk Bagamoyo. Beide Plantagen liegen nicht weit von einander entfernt an der Zentralbahn im Bezirk Morogoro.

Herr Dr. Vageler hat den Schützen selbst gesprochen. Auf eine Anfrage der Vogelwarte ist noch kein näherer Bescheid aus Afrika eingegangen. So können Ringnummer und Auflafsstation noch nicht angegeben werden.

8) Nr. 2325. Gezeichnet im Sommer 1909 in Berghoff, Post Jucha, Kreis Lötzen, Ostpreufsen, durch Herrn von Streng-Berghoff.

Ende Dezember 1909 dreifsig Meilen nördlich von Rustenburg in der Transvaalrepublik, Südafrika, von einem Boer sterbend gefunden. Der Fall wird vom Polizei-Superintendenten aus Rustenburg dem Transvaalmuseum in Pretoria gemeldet, von dessen Direktion die Vogelwarte unterm 17. Februar 1910 Nachricht erhält. Se. Excellenz Herr Staatsminister von Moltke in Berlin hat die grofse Güte gehabt, Herrn Dr. Gunning, Direktor des zoologischen Museums in Pretoria, auf die Ringversuche aufmerksam zu machen.

Zeit: ca. 7 Monate,

Entfernung: 8800 km.

Geographische Lage der Erbeutungsstelle: ca. 25° 15′ s. Br.

9) Nr. 2251. Gezeichnet: Am 6. Juli 1909 in Ballupönen, Kreis Goldap, Ostpreufsen, auf dem Gehöft des Herrn Besitzers Stadie durch Vermittelung des Herrn Kreisarztes Dr. med. Schüler in Goldap. Meldung unterm 14. Januar 1910 durch Herrn Georg Sebastian Burger aus Vleeschkraal, Katboschfontein, Wolmaranstad, Transvaal, dafs der mit dem Ring versehene Vogel in der Nähe gefunden worden sei. Der Herr glaubt, dafs noch mehr Ringstörche dort zu finden sind.

Geographische Lage: ca. 27° 15′ s. Br.

Entfernung: ca. 9000 km.

Zeit: ca. 6 Monate.

10) Nr. 3056. Gezeichnet: Anfang Juni 1909 von Herrn Gutsverwalter Wilhelm Born, Grofs-Saalau bei Domnau, Ostpreufsen.

Am 22. Februar 1910 in der Nähe der Polizeistation Utabamhlope bei Estcourt, Natal tot aufgefunden. Der Ring wurde durch das Kaiserlich Deutsche Konsulat in Durban, Natal, eingeschickt.

Geographische Lage: ca. 29° s. Br.

Entfernung: ca. 9400 km.

Zeit: ca. 8 Monate.

11) Nr. 2219. Gezeichnet am 6. Juli 1909 in Jablonsken Kreis Goldap, Ostpreufsen, auf dem Gehöft des Besitzers Mordasch durch Vermittlung des Herrn Kreisarztes Dr. med. Schüler in Goldap.

Erbeutet etwa November 1909 bei Bulwer (auf der Farm von Mr. Allcock Moss Bank) etwa 52 engl. Meilen südlich von der Hauptstadt der britischen Kolonie Natal Pietermaritzburg. Herr J. Douglas in Mount Pleasant hat den Fall an das Geologisch-Paläontologische Institut der Universisät Heidelberg berichtet, von wo ich Nachricht durch Herrn Professor Dr. W. Salomon erhalte.

Ferner hat dieser Fall noch gestanden in den Zeitungen: B. Z. am Mittag vom 15. Februar 1910 und im „Echo“ vom 17. Februar 1910. Diese Nummern gehen mir zu.

Die Notiz im Echo hat Herr F. W. Ahrens, Magistrate's Office, Vryheid, Natal, gebracht.

In dieser Notiz steht, dafs die Störche, unter Denen sich der Ringstorch befand, bereits vor 2 Monaten eingetroffen wären.

Danach wäre der Erbeutungstermin etwa Mitte November 1909.

Geograpische Lage der Erbeutungsstelle: ca. 30° 20′ s. B.

Entfernung: ca. 9500 km.

12) Nr. 1416. Am 18. Juli 1908 in einem Neste bei Herrn Besitzer Redemund in Gr. Lattana bei Willenberg, Ostpreufsen, durch Herrn Königl. Förster Wolk in Borken bei Willenberg markiert.

Erbeutet im Januar oder Februar 1909 bei Quthing im südlichen Basutolande.

Entfernung: ca. 9600 km.

Zeit: 6—7 Monate.

Geographische Lage der Erbeutungsstelle: ca. 30° 25′ s. Br.

Ring zugeschickt erhalten zugleich mit dem beringten Bein No. 1265 aus dem vorigen Jahresbericht durch Herrn A. K. Haagner, Sekretär der South African Ornithologist's Union am 7. Juni 1909.

Unterm 23. November 1909 (Brief trifft am 22. Dezember 09 in Rossitten ein) schreibt Herr Haagner noch, dafs beide Störche aus dem Basutolande von Kaffern resp. Schwarzen erlegt wurden. Daher war nichts näheres zu erfahren.

13) Nr. 2349. Gezeichnet im Sommer 1909 in Treul bei Neuenburg, Westpreufsen bei Herrn L. Dobbrick.

Ende November 1909 (im Brief vom 18. 12. 09 heist es „vor ungefähr 3 Wochen") in der Nähe von Umzimkulu an der Ostgrenze der Kapkolonie sterbend gefunden. In dem Briefe heifst es: „Die Kaffern, neben deren Kraal der Vogel herunterfiel, waren sehr erschreckt und staunten den Vogel des Ringes wegen an, als ob er vom Himmel gekommen wäre."

Geographische Lage des Fundortes: etwa 30° 27′ s. Br.

Entfernung: ca. 9600 km.

Zeit: ca. 4 Monate.

Nachricht durch Herrn P. P. Jellowes in Umzimkulu.

Adresse lautet: „Vogelwarte Rossitten (2349) Germany".

Rückkehr der Störche in ihr Heimatgebiet.

1) Nr. 47. Gezeichnet am 20. Juni 1906 in Seligenfeld bei Königsberg i. Preufsen von dem Verfasser dieses Berichtes persönlich. Drei Junge, Nr. 46; 47; 48, waren im Neste.

Am 12. August 1909 von Herrn Gutsförster A. Dinter in Fuchshöfen bei Waldau, Kr. Königsberg i. Preufsen verendet aufgefunden.

Ring eingeschickt bekommen; an den Rändern abgeschliffen, aber sehr gut erhalten; hätte noch 10 Jahre gehalten.

Entfernung: 15 km.

Zeit: 3 Jahre, 1 Monat, 22 Tage.

Der Storch ist also nach 3 Jahren wieder in seiner engeren Heimat angetroffen worden. Er hatte einen Schrotschufs in der rechten Seite.

„Kann sein Brutgeschäft in diesem Jahre verrichtet haben" schreibt Herr Dinter. Etwa 2000 m von dem verendeten Storche entfernt befand sich ein zweiter Storch.

2) Nr. 1. Der Ringfabrikant hatte mich seiner Zeit bei meiner ersten Storchringbestellung mifsverstanden und mehrere Ringe mit „Nr. 1" geschickt. Ich hatte zur Unterscheidung Kerben in die Ringe gefeilt. Die Kerbe war bei dem vorliegenden Ringe deutlich zu sehen.

Gezeichnet am 18. Juni 1906 in Wosegau bei Cranz, Ostpreufsen, bei Herrn Rittergutspächter Sandmann. 3 junge Störche waren im Neste. Die Ringe habe ich persönlich umgelegt.

Am 16. Juli 1909 auf der Herrschaft Rinau, Kreis Königsberg i. Pr. Jagen 16 geschossen. Der Storch safs auf einer am Waldrande allein stehenden Eiche.

Entfernung: 30 km vom heimatlichen Neste.

Ring getragen: 3 Jahre, 28 Tage.

Herr Förster Klemusch von der Herrschaft Rinau, der dem Ringversuche grofses Interesse entgegenbringt, untersuchte die umliegenden Storchnester, fand sie alle mit 2 Alten besetzt und meint, dafs der Storch Nr. 1 in diesem Jahre nicht gebrütet hat.

Schon seit 3—4 Wochen vor der Erbeutung wurden etwa 8—13 Störche beobachtet, die sich abends immer in Jagen 16 einstellten.

Unterm 9. Juli 1909 hatte Herr Förster Klemusch bereits gemeldet, dafs nach Aussage seiner Kinder (16 und 14 Jahre alt) im Frühjahr 1909 auf seinem Neste ein Ringstorch gewesen war; bis der Herr Förster nach Hause kam, war er schon wieder fort. In dem betreffenden Neste waren im Jahre 1907 und 1908 Störche gezeichnet worden.

3) Nr. 906. Am 4. Juli 1907 durch Vermittelung des Herrn Kischke, Neuendorfshof bei Gerdauen, Ostpreufsen, in einem Neste bei Herrn Besitzer Carl Engel in Neuendorf 3½ km nordwestlich von Gerdauen, markiert.

Am 22. Juni 1909 bei Grofs-Karpowen, Kreis Darkehmen, Ostpreufsen, angetroffen.

Entfernung: etwa 28 km; also in dieselbe Gegend zurückgekehrt.

Ring getragen: Fast 2 Jahre (1 Jahr, 11 Monate, 18 Tage).

Nachricht unterm 23. Juni 1909 durch Herrn Frentzel-Beyme in Gr. Karpowen. Der Storch befand sich in gröfserer

Gesellschaft und war kein Brutstorch. Der Herr schreibt mir, dafs er für Ringe keine Verwendung habe, da sich in der dortigen Gegend keine Storchnester befinden. Das ist von Interesse, denn man kann daraus schliefsen, dafs der Ringstorch Nr. 906 kein Nest gehabt hat. Am 12. Juli 1909 den beringten Fufs eingeschickt erhalten.

Es folgt ein aufserostpreufsischer Storch.

4) Nr. 485. Ring 485 am 17. Juni 1907 an Herrn F. Buthmann in Stuckenborstel, Bezirk Bremen, geschickt, aber erst im Sommer 1908 umgelegt.

Der Storch wurde am 28. Juli 1909 auf einer Wiese im Wümmetal bei Ottersberg, Kreis Achim, Provinz Hannover schwer angeschossen aufgefunden. Da an Heilung nicht zu denken war, wurde das Tier getötet und der Ring abgenommen.

Entfernung: ca. 6 km.

Ring getragen: 1 Jahr.

Nachricht unter Beifügung des Ringes unterm 1. August 1909 durch Herrn Apotheker W. E. Müller in Ottersberg, Hannover. Storchkadaver durch Überschwemmung weggetrieben.

Es folgen nun einige Ringstörche, die in Ostpreufsen deutlich gesehen, deren Ringnummern aber nicht festgestellt worden sind.

5) Herr Rittergutsbesitzer Ulmer in Quanditten im Samlande, Ostpreufsen, berichtet an die Vogelwarte, dafs im Frühjahr 1909 bei Drugehnen ein Ringstorch gesehen worden ist. In jener Gegend hat Herr Ulmer im vorigen Jahre (1908) und auch schon 1907 viele Störche markiert. Herr Ulmer meldet weiter, dafs am 15. Juli 1909 an seinem Inspektor, Herrn Borbstaedt, ein Ringstorch auf 20 Schritt vorbeigestrichen ist.

6) Herr Rittergutsbesitzer C. Gädeke-Nadrau bei Rudau im Samlande, Ostpreufsen, meldete unterm 26. Juni 1909, dafs in diesem Frühjahre bei Nadrau sich ein gezeichneter Storch gezeigt hat. Er ist nur einen Tag von den Leuten beobachtet worden. In den Nestern in Nadrau sind in den vorhergehenden Jahren Störche markiert worden.

7) Herr Anton Schlesiger in Tolksdorf bei Hogendorf, Ostpreufsen, südöstlich von Braunsberg gelegen, teilt unterm 19. Juni 09 mit, dafs „ein Storch mit einem Fufsringe eine ganze Zeit lang im Frühjahr 1909 auf dem Neste war, aber nachher weggebissen wurde.“ Der Herr hat in den Jahren 1907 und 1908 in dem betreffenden Neste markiert. Der beobachtete Storch hatte den Ring um den rechten Fufs; so könnte er vom Jahrgang 1907 gewesen sein, denn da hat der Herr rechts gezeichnet; im Jahre 1908 links.

Zum Schlufs noch ein Storch, der schon bald nach dem Ausfliegen wieder erbeutet worden ist:

8) Nr. 3064. Gezeichnet am 22. Juli 1909 auf der Schulscheune in Gr. Bajohren bei Nordenburg, Ostpreufsen, durch Herrn Lehrer Johr.

Am 22. August 1909 Ring vom Dominium Willkamm bei Skandau, Ostpreufsen, eingeschickt erhalten.

Entfernung: 15 km.

III. Lachmöwen *(Larus ridibundus)*.

Zur Orientierung lege man die Zugkarte zu Grunde, die dem vorigen Jahresberichte beigegeben war. Von Interesse ist es, zu sehen, wie die Hauptmassen der Lachmöwen bei dem so überaus gelinden Winter 1909/1910 nicht so weit nach Süden gegangen sind wie sonst (Pomündung, Tunis). Es liegen in diesem Jahre 4 Möwen von Süddeutschland oder Österreich vor. Wahrscheinlich haben die Zugscharen bis zur Donau die auf der Karte angegebene Strafse benutzt und sind dann diesen Flufs aufwärts gezogen und in den Nebenflüssen vorgedrungen.

1) Nr. 1774. Gezeichnet am 10. Juli 1909 auf dem Bruche bei Rossitten mit noch 99 Artgenossen.

Anfang Januar 1910 an der Regnitz bei Erlangen im nördlichen Bayern geschossen.

Nachricht durch Herrn Julius Hoffmann, Erlangen, Paulistr. 4I.

Zeit: ca. 6 Monate.

Entfernung: 900 km.

Die Möwen gehen, wie die Fundstellen zeigen, in dem abnorm milden Winter 1909/1910 nicht weit nach Süden.

2) Nr. 1877. Gezeichnet am 16. Juli 1909 auf dem Rossittener Möwenbruche.

Am 24. November 1909 mittags auf einem Jagdgebiet ca. 40 km nordöstlich von München entfernt an der Isar zwischen den Stationen Marzling und Langenbach geschossen. Die Möwe ist jedenfalls von der Donau aus die Isar aufwärts gezogen.

Nachricht durch Herrn Karl Lindner, Fisch-, Wildbret- und Geflügelhandlung, München, Dachauerstr. 32. Die Erbeutungsstelle liegt von München aus die Isar aufwärts. An der Stelle ist ein wasserreiches Gebiet, da sich dort die Isar in zahlreiche Arme teilt.

Zeit: 4 Monate, 8 Tage.

Entfernung: 960 km.

Am 10. 12. 09 trifft die ganze Möwe im Fleisch in Rossiten ein.

3) Nr. 412. Gezeichnet als juv. am 13. August 1906 in Rossitten. (Am Seestrande gefangen, ohne Zweifel vom Bruche stammend).

Am 14. August 1909 morgens im Obinger See an einer Legangel verhängt. Mufste getötet werden. Bemerkenswert, dafs die Möwe zu so früher Jahreszeit schon so weit im Süden war! Ist jedenfalls von der Donau aus den Inn aufwärts gezogen.

Ring getragen: 3 Jahre 1 Tag.

Entfernung: 972 km.

Nachricht durch Herrn Fr. H. Berger, Seebesitzer in Obing. (Oberbayern). Die Möwe befand sich in Gesellschaft von 7—8 Artgenossen. Die Art ist dort nicht zu häufig, nur ab und zu in kleinen Flügen.

Die ausgestopfte Möwe ist der Vogelwarte durch Herrn Kunstmaler Hage, München, Müllersr. 36/1 freundlichst geschenkt worden.

4) Nr. 1866. Gezeichnet am 16. Juli 1909 auf dem Rossittener Möwenbruche als junger Vogel.

Am 2. November 1909 von Herrn Franz Stahrmüller in Zell am See (Salzburg) auf dem Zeller See geschossen. Jedenfalls den Inn oder die Salzach aufwärts gezogen.

Entfernung: 1025 km.

Zeit: 3 Monate 17 Tage.

Am 13. November 1909 ganze Möwe zugeschickt erhalten.

Recht hübsche Ergänzungen und Fortsetzungen der auf der Karte angegebenen westlichen Zugstrafsen stellen die folgenden 3 Möwen dar: Von der französischen Küste aus ist eine Bahn nach England hinüber zu schraffieren, und weiter ist die Rhone-Zugstrafse nach den Balearen hin zu verlängern. Man wird den Weg an der Küste entlang zu suchen haben. Dafs England bisher noch keine Ringvögel von Deutschland zurückgemeldet hat wird seinen Grund darin haben, dafs man dort den Ringversuchen erst jetzt erhöhtes Interesse zuwendet:

5) Nr. 1289. Gezeichnet am 16. Juli 1908 auf dem Möwenbruche bei Rossitten. (Halbflügge.)

Am 15. Oktober 1909 an der Küste in der Nähe von Gr. Yarmouth, Norfolk (England) erlegt.

Meldung unterm 18. Oktober 1909 durch Herrn H. F. Witherby, London W. C. 326 High Holborn.

Entfernung: 1290 km.

Zeit: 1 Jahr 3 Monate.

Am 26. November 1909 Fufs mit Ring zugeschickt erhalten.

Veröffentlicht in British Birds Dec. 1909 Vol. III No. 7.

6) Nr. 339. Gezeichnet am 5. Juli 1906 auf dem Bruche bei Rossitten mit 49 Artgenossen.

Erbeutet am 2. März 1910 am Flusse Medina, Insel Wight, etwa in der Mitte zwischen Cowes und Newport. Tot aufgefunden.

Nachricht unter Einsendung des beringten Fufses durch Herrn H. G. Jeffery, Newport, Insel Wight, 75 Pyle Street.

Entfernung: 1575 km.

Zeit: 3 Jahre 8 Monate.

7) Nr. 1899. Gezeichnet am 16. Juli 1909 auf dem Bruche bei Rossitten.

Am 6. Januar 1910 bei Mahon auf Menorca (Balearen) erbeutet. Nachricht unter Beifügung der Spanischen Zeitung „El Bien Publico“, Mahon 8. Enero 1910, welche eine Notiz über den Fall enthält, durch Herrn F. Andreu, Directeur de l'Usine Electrique in Mahon.

Entfernung: 2100 km.

Zeit: 5 Monate 20 Tage.

Geographische Lage des Fundortes: 39° 50′ n. Br.

Am 16. Januar Brief in Mahon abgegangen, am 21. Januar eingetroffen, also nach 5 Tagen.

Durch die Weltsprache Esperanto ist die Erbeutung dieser Möwe bekannt geworden.

Es folgen zwei auswärts, nicht in Rossitten, gezeichnete Möwen:

8) Nr. 1687. Gezeichnet im Juli 1909 auf dem Molfsee bei Kiel, Schleswig-Holstein, durch Herrn stud. rer. nat. Ernst Riede, Kiel, Ringstr. 91 II, mit noch 99 Artgenossen zusammen.

Am 15. August 1909 bei Saint Valery-sur-Somme, Frankreich, erbeutet; an der Mündung der Somme gelegen.

Die Möwe ist also von Kiel aus nach Durchquerung von Schleswig-Holstein immer an der Küste entlang nach SW. gezogen.

Entfernung: ca. 730 km.

Zeit: etwa 1 Monat.

Nachricht durch Herrn Aug. Drion, Brüssel, 36 Montagne aux herbes potagères.

9) Nr. 1397. Gezeichnet Anfang Juli 1909 auf dem Saspersee, durch Herrn M. Witt, Neufahrwasser bei Danzig, Westpreufsen, Bergstr. und zwar am linken Fufse.

Am 17. August 1909 von Herrn H. Regier, Rosenort bei Fürstenau Kr. Elbing, Westpr., verendet auf dem Felde aufgefunden, wo der Vogel anscheinend schon einen Tag gelegen hatte und Wunden am Kopfe trug; anscheinend von einem Habicht herrührend.

Ring eingeschickt erhalten.

Entfernung: ca. 40 km.

Ring getragen: etwa 1½ Monat.

Recht bemerkenswert ist die folgende Brutmöwe:

10) Nr. 96. Gezeichnet am 15. Juli 1905 auf dem Bruche bei Rossitten.

Erbeutet am 20. Juni 1907 auf dem Tosmarschen See bei Libau in Kurland, Rufsland.

Dort befindet sich wie auf dem Rossittener Möwenbruche eine Lachmöwen- und Flufsseeschwalben-Kolonie. Aus den umherschwärmenden Brutvögeln ist die Ringmöwe herausgeschossen worden. Also dort haben sich unsere Rossittener Lachmöwen zur Brut eingefunden. Sie sind also noch nördlicher gegangen. Der erste derartige Fall, den ich zu verzeichnen habe. Die Möwe Nr. 96 war im Frühjahr 1907 fortpflanzungsfähig geworden.

Entfernung: 150 km.

Zeit: 1 Jahr, 11 Monate, 5 Tage.

Dieser interessante Fall hatte in einer russischen Jagdzeitung gestanden, deren Übersendung ich Herrn Adolf Stieren in Luga, Gouvernement St. Petersburg verdanke. Es war darin von einer „Seeschwalbe" die Rede. Die russische Korrespondenz mit dem Schützen selbst, Herrn W. J. Matorin in Narva, Sergiewsche Strafse, Haus Saar, hat Herr Dr. A. Dampf, Assistent am Zoologischen Museum in Königsberg i./Pr., freundlichst geführt. Am 1./3. 1909 erhielt ich das beringte Bein. Es ist ein Lachmöwenbein.

Zum Schlufs noch 2 bald nach dem Auflassen erbeutete Möwen:

11) Nr. 1713. Gezeichnet am 10. Juli 1909 mit noch 99 Stück auf dem Bruche bei Rossitten.

Am 16. August 1909 bei Fuchshöfen bei Waldau, Kr. Königsberg i. Pr. bei einer Entenjagd geschossen. Ring eingeschickt durch Herrn Gutsförster A. Dinter in Fuchshöfen.

Entfernung: 54 km.

Zeit: 1 Monat 6 Tage.

12) Nr. 1947. juv. Gezeichnet am 13. August 1909 in Rossitten. (War in Pillkoppen gefangen.)

Erbeutet am 16. August 1909 bei Labiau, Ostpreufsen.

Entfernung: 37 km.

Ring getragen: 3 Tage.

Nachricht durch Herrn Postmeister Pieper, Labiau.

IV. Silbermöwen. (*Larus argentatus*).

Von grofsem Werte war es für die Ringversuche, dafs sowohl die Inhaber der Vogelfreistätten auf dem Memmert bei Juist, Freiherr v. Berlepsch und Graf v. Wilamowitz-Möllendorf, als auch der Verein „Jordsand zur Begründung von Vogelfreistätten an den deutschen Küsten" durch Herrn Dr. Dietrich in Hamburg der Vogelwarte ihre Mithilfe anboten. Die Versuche erfuhren dadurch eine starke Förderung zunächst nach der wissenschaftlichen Seite hin, denn grofse Brutkolonien stehen den genannten Herren zur Verfügung, sodafs sehr zahlreiche Markierungen vorgenommen werden konnten. Ebenso wichtig war aber auch der moralische Gewinn. Wenn solche mafsgebenden Vogelschützler ihre Kräfte zur Förderung der Markierungsversuche zur Verfügung stellen, so mufs man doch von deren Ungefährlichkeit überzeugt sein. Die Vogelwarte spricht für diese unschätzbare Förderung ihren verbindlichsten Dank aus. Gleicher Dank gebührt Herrn Lehrer Leege in Ostermarsch, der sich der Mühe des Markierens freundlichst unterzogen hat. Die sämtlichen folgenden Silbermöwen sind von dem genannten Herrn am 13. und 14. Juli 1909 in der grofsen Brutkolonie auf dem Memmert bei Juist markiert worden. Ich gebe deshalb die Auflafsstelle bei den einzelnen Stücken nicht nochmals an.

Einen dreifachen Gewinn hat das umfangreiche Silbermöwen-Kennzeichnen bis jetzt gebracht:

1) Wir sehen, dafs die erbrüteten jungen Silbermöwen auch im Winter an ihrem Brutplatze selbst, oder in dessen nächster Umgebung bleiben. Ein Zug nach Süden findet nicht statt. Die Entfernungen vom Brutplatze schwanken bis jetzt zwischen 3—205 km. Der Übersicht halber seien die Kilometerzahlen genannt: Fünfmal: 3 km, 8 km; sechsmal: 20 km, 22 km; siebenmal: 25 km, 28 km; zweimal: 35 km; dreimal: 37 km; dreimal: 40 km; zweimal: 47 km; zweimal: 80 km, 90 km, 97 km, 100 km; zweimal: 118 km; fünfmal: 160 km, 205 km. Diese letzte weiteste Fundstelle liegt bei Eckernförde in Schleswig-Holstein.

2) Der Versuch zeigt den grofsen Schaden, den das übliche „Möwenschiefsen" von seiten der Badegäste anrichtet. 667 Silbermöwen sind am 13. und 14. Juli 1909 beringt worden, davon sind bis jetzt schon 71 Stück zurückgemeldet; das macht 10,6 Prozent Man glaube ja nicht, dafs die Möwen um des Versuches willen getötet worden sind. Alle aufgezählten Stücke wären so wie so verloren gewesen. Durch den Versuch haben sie wenigstens noch einen wissenschaftlichen Zweck erfüllt.

3) Die Vogelwarte bekommt durch die eingesandten Vögel nach und nach eine höchst wertvolle Sammlung von den Entwicklungsstufen der Möwenkleider, deren Alter genau bekannt ist. Ein schöner Anfang ist schon da.

Nun sollen die einzelnen Erbeutungsstellen aufgezählt werden, und zwar nach der Zeitfolge der Erbeutung:

1) Nr. 2480. Am 3. August 1909 auf hoher See unweit von Norderney (etwa 2 km) von Hern Bankdirektor Wolff, Posen, Karlstr. 41 geschossen.

Ring getragen: 21 Tage.

Entfernung: etwa 20 km.

Hat sich in ihrer engeren Heimat umhergetrieben.

Am 26. August 1909 trifft die Möwe als Balg auf der Vogelwarte ein.

2) Nr. 2552. Erbeutet am 15. August 1909 von Herrn Charles Aeukens auf der Düne bei Helgoland.

Entfernung: 80 km.

Zeit: 1 Monat, 2 Tage.

Hat sich nach dem Auflassen in der engeren Heimat umhergetrieben.

3) Nr. 2349. Am 23. August 1909 von Herrn Richard Heymann, Norderney, zwischen Norderney und Juist geschossen.

Entfernung: 3 km.

Zeit: 1 Monat, 10 Tage.

Meldung unter Beifügung des Ringes durch Herrn Heymann.

4) Nr. 3044. Am 24. August 1909 auf Juist von Herrn Gerhardt geschossen.

Meldung durch Herrn Gerhardt.
Entfernung: 3 km.
Zeit: 1 Monat, 11 Tage.

Nr. 2359. Am 24. August 1909 an Herrn Leege in Ostermarsch wieder eingeliefert.
Entfernung: 20 km.
Zeit: 1 Monat, 11 Tage.

6) Nr. 2539. Erbeutet am 26. August 1909 von Herrn Charles Aeukens auf der Düne bei Helgoland.
Entfernung: 80 km.
Zeit: 1 Monat, 13 Tage.

7) Nr. 2946. Am 28. September 1909 auf Norderney von einem Badegaste, Herrn G. Gölitz, Norderney, Georgstr. 1, angeschwemmt aufgefunden.
Entfernung: 25 km.
Zeit: 2 Monate, 15 Tage.

8) Nr. 2996. Am 1. Oktober 1909 am Südweststrande der Insel Borkum von der Lehrerin Fräulein Nachtigaller, Alverskirchen bei Münster i. W. tot aufgefunden.
Entfernung: 20 km.
Zeit: 2 Monate, 19 Tage.

9) Nr. 2663. Am 5. Oktober 1909 von Herrn Oberleutnant Wittner, z. Zt. Norderney, Kaiserstrafse 7, bei Norderney geschossen.
Entfernung: 25 km.
Zeit: 2 Monate, 22 Tage.

10) Nr. 2575. Am 6. Oktober 1909 am Deich bei Wybelsum am Dollart in der Nähe Emdens, Ostfriesland, angeschwemmt tot aufgefunden.

Nachricht mit Ring durch Herrn Ökonomierat Wychgram, Wybelsum, bei Emden.
Entfernung: 40 km.
Zeit: 2 Monate, 23 Tage.

11) Nr. 2911. Am 10. Oktober 1909 von Herrn Architekt A. Langöhrig am Strande bei Borkum angeschwemmt aufgefunden. (Adr. Hotel Kaiserhof.)
Entfernung: 20 km.
Zeit: 2 Monate, 27 Tage.

12) Nr. 2430. Am 18. Oktober 1909 auf der Insel Neuwerk bei Cuxhaven von Herrn E. Griebel geschossen.
Entfernung: 100 km.
Zeit: 3 Monate, 5 Tage.

13) Nr. 2476. Am 19. Oktober 1909 von Herrn Malermeister Mensen in Norderney geschossen.

Nachricht am 19. Oktober durch Herrn John G. Lange in Norderney.
Entfernung: 25 km.
Zeit: 3 Monate, 6 Tage.

14) Nr. 3062. Am 6. November 1909 am Nordstrande von Norderney von Herrn Johann Wichmann in Norderney, Osterstr. 9, aufgefunden.

Entfernung: 25 km.

Zeit: 3 Monate, 25 Tage.

15) Nr. 2421. Ende November 1909 bei Helder, Niederlande von einem Jäger geschossen.

Nachricht und Ring unterm 1. Dezember 1909 durch die zoologische Station Helder, Holland (Herr Delsman, zweiter biolog. Assistent).

Entfernung: 160 km.

Zeit: ca. 4 Monate.

16) Nr. 2381. Am 12. November 1909 bei Delfzijl, Emsmündung, Niederlande, von Herrn Schiffer A. Kappen in Delfzijl geschossen.

Entfernung: 35 km.

Zeit: 4 Monate.

17) Nr. 2860. Am 13. November 1909 leicht angeschossen bei Juist gefangen.

Nachricht unterm 14. November 1909 von Herrn G. Schmidt-Juist an Herrn Leege-Ostermarsch.

Entfernung: 3 km.

Zeit: ca. 4 Monate.

18) Nr. ?. Der Schiffer Herr A. Kappen in Delfzijl, Niederlande, der die Möwe Nr. 2381 geschossen hat, meldet am 29. November 1909, dafs letzthin „noch so eine Möwe geschossen sei“. Nummer habe er vergessen.

Entfernung: 35 km.

Zeit: ca. 4 Monate.

19) Nr. 2385. Im November 1909 auf der Jade bei Varel vom Meister des Herrn H. T. Kuper, Dampfziegelei, Wilhelmshaven, Gökerstr. 4, geschossen.

Entfernung: 90 km.

Zeit: ca. 4 Monate.

20) Nr. 3067. Am 14. November 1909 von Herrn J. F. Schlüter, Wonkendorf bei Eckernförde, Schleswig-Holstein, geschossen.

Ganze Möwe mit Ring eingeschickt. Die Möwe ist also durch Schleswig-Holstein nach NO. gezogen.

Entfernung: 205 km.

Zeit: 4 Monate, 1 Tag.

21) Nr. 2347. Am 17. November 1909 bei Bensersiel am Strande der Nordsee gegenüber der Insel Langeoog von Herrn Emil von Thünen, Hotel „Hof von Harlingerland“, Bensersiel, an der Nordsee tot aufgefunden.

Am 28. Dezember 1909 trifft der Ring auf der Vogelwarte ein.

Entfernung: 48 km.

Zeit: 4 Monate, 4 Tage.

22) Nr. 2382. Am 18. November 1909 bei Borkum geschossen. Nachricht durch die Redaktion der Borkumer Zeitung.

Entfernung: 20 km.

Zeit: 4 Monate, 5 Tage.

23) Nr. 2591. Am 27. November 1909 von dem Gärtner Karl Fischer auf Juist geschossen. Ring durch Herrn Badearzt Dr. Arends-Juist am 1. 12. 1909 eingeschickt erhalten.

Entfernung: 3 km.

Zeit: 4 Monate, 14 Tage.

24) Nr. 2376. Ende Dezember 1909 bei Helder, Holland, geschossen.

Ring eingeschickt bekommen durch Herrn J. J. Tesch von der zoolog. Station in Helder.

Entfernung: 160 km.

Zeit: ca. 5 Monate.

25) Nr. 2695. Anfang Dezember 1909 bei Borkum geschossen. Nachricht unter Beifügung des Ringes durch die Redaktion der Borkumer Zeitung.

Entfernung: 20 km.

Zeit: ca. 5 Monate.

26) Nr. 3075. Unterm 12. 12. 1909 durch Herrn Insel- und Strandvogt Neemann auf Baltrum, Kreis Norden, Reg.-Bez. Aurich die Meldung, dafs die Möwe auf Baltrum geschossen sei.

Entfernung: 37 km.

Zeit: ca. 5 Monate.

27) Nr. 2341. Unterm 8. Dezember 1909 durch Herrn Insel- und Strandvogt Neemann auf Baltrum, Kreis Norden, Reg.-Bez. Aurich die Meldung, dafs die Möwe in der Nähe von Baltrum geschossen sei. Jedenfalls um den 8. 12. 1909 herum.

Entfernung: 37 km.

Zeit: ca. 5 Monate.

28) Nr. 2924. Am 12. Dezember 1909 an der Küste von Hornhuizen, Provinz Groningen, Niederlande von Herrn C. van Hoorm, Landbouwer, Hornhuizen, gefangen.

Entfernung: 40 km.

Zeit: 5 Monat.

29, 30) Nr. 2675 und 2964. Die eine im Winter 1909 auf Norderney, die andere am 12. Dezember 1909 auf dem Kopersand, einer Sandbank südlich vom Memmert, von Fischern erlegt.

Entfernungen: 25 und 8 km.

Zeit: ca. 5 Monate.

Ringe durch Herrn Leege, Ostermarsch, eingeschickt erhalten.

31) Nr. 2622. Am 22. Dezember 1909 von Herrn Feldwebel H. Junghans bei Cuxhaven geschossen.

Entfernung: 118 km.

Zeit: 5 Monate, 9 Tage.

32) Nr. 2351. Am 29. Dezember 1909 in Schweiburg in Oldenburg von Herrn C. Fuhrken geschossen.

Entfernung: 97 km.

Zeit: ca. 5½ Monate.

Am 6. 1. 1910 ganze Möwe zugeschickt erhalten.

33) Nr. 3057. Etwa am 1. Januar 1910 bei Greetsiel, Ostfriesland, von Herrn H. Baalmann geschossen.

Entfernung: 22 km.

Zeit: ca. 5½ Monate.

34) Nr. 2936. Am 29. Dezember 1909 auf Baltrum geschossen. Nachricht durch den Herrn Insel- und Strandvogt Gerhard Neemann in Baltrum.

Entfernung: 37 km.

Zeit: ca. 5½ Monate.

35, 36) Nr. 2691 und 2931. Nr. 2691 am 27. Dezember 1909 und Nr. 2931 am 15. Januar 1910 bei Hornhuizen, Provinz Groningen, Niederlande gefangen.

Ringe eingeschickt durch Herrn C. van Hoorm, Landbouwer in Hornhuizen.

Der Herr schreibt dazu: Die Möwen ziehen immer von Ost nach West und fast immer über den Deichen.

Entfernung: 40 km.

Zeit: für Nr. 2691 5½ Monate.
„ Nr. 2931 6 „

37) Nr. 2632. Am 4. Januar 1910 auf Norderney erlegt.

Entfernung: 25 km.

Zeit: ca. 6 Monate.

Ring durch Herrn Leege, Ostermarsch, eingeschickt erhalten.

38) Nr. 2686. Erbeutet um den 20. Januar 1910 bei Helder, Niederlande. Ring durch Herrn Dr. Tesch von der zoolog. Station in Helder eingeschickt erhalten.

Entfernung: 160 km.

Zeit: ca. 6 Monate.

39) Nr. 2533. Erbeutet am 3. Februar 1910 bei Helder, Niederlande. Ring eingeschickt erhalten durch Herrn Dr. Tesch von der zoolog. Station in Helder.

Entfernung: 160 km.

Zeit: 6½ Monate.

40) Nr. 2988. Am 29. Januar 1910 Nachmittag 4 Uhr an der Kugelbake in Cuxhafen von Herrn Hans Beckmann, Cuxhafen III Steinmauerstr. 111 geschossen. (Ring zugeschickt erhalten.)

Entfernung: 118 km.

Zeit: 6½ Monate.

Silbermöwe wird „Cumme" in Cuxhaven genannt.

41) Nr. 2517. Ende Januar 1910 auf Norderney geschossen. „Seekorbe" genannt. Nachricht unterm 31. Januar 1910 durch Jansen Siebelt, Eden Norderney.

Entfernung: 25 km.
Zeit: $6^1/_2$ Monate.

42) Nr. 2339. Erbeutet Anfang Februar 1910 auf der Insel Rottum. Nachricht durch die Borkumer Zeitung unterm 10. Februar 1910.
Entfernung: 28 km.
Zeit: $6^1/_2$ Monate.

43) Nr. 2560. Am 12. Februar 1910 bei Cuxhaven von Herrn J. Schwing, Cuxhaven, bei der Kirche erlegt.
Entfernung: 118 km.
Zeit: 7 Monate.
Am 21. Februar 1910 ganze Möwe eingeschickt bekommen.

44) Nr. 2583. Gefangen jedenfalls Ende Februar an der Küste bei der Gemeinde Ulrum, Provinz Groningen, Niederlande, in einem Vogelnetz.
Nachricht unterm 3. März 1910 durch Herrn Journalist J. de Vries, Zoutkamp, Prov. Groningen Niederlande.
Entfernung: 47 km.
Zeit: ca. $7^1/_2$ Monate.

45) Nr. 2445. Erbeutet am 19. März 1910 auf Juist, Nordstrand.
Der ganze Vogel wird von Herrn W. Altmanns in Juist eingeschickt.
Entfernung: 3 km.
Zeit: 8 Monate.

46—49) Nr. 2583; 2625; 3054; 2684.
Erbeutet: am 20. März 1910 in der Nähe von Vierhuizen, Gemeinde Ulrum, Provinz Groningen, Niederlande, in einem Zugnetze gefangen.
Die 3 zuerst genannten Ringe werden am 29. März 1910 von Herrn J. de Vries, Zoutkamp, Groningen, eingeschickt.
Entfernung: 47 km.
Zeit: 8 Monate.

50) Nr. 2604.
Erbeutet: Am 23. April 1910 an der Südspitze der Insel Texel tot aufgefunden. Den Ring schickt Herr H. C. Delsman, zoologische Station Helder, Holland ein.
Entfernung: 160 km.
Zeit: 9 Monate 10 Tage.

51) Nr. 2617. Nach Mitteilung von Herrn O. Leege am 10. September 1909 schwer verwundet bei Ostermarsch angetrieben.

52—71) Nach Mitteilung von Herrn O. Leege, Ostermarsch vom 9. 11. 1909 wurden von ihm selbst im Herbst 1909 gegen **20** gezeichnete Silbermöwen verendet oder schwer verwundet auf dem Memmert gefunden. Alle von Badegästen angeschossen. Sie sind weiter ab auf dem Watt angeschossen und haben dann ihre Geburtsstätte wieder aufgesucht.

V. **Strandvögel** (Tringen und Totaniden).

Da ich im Jahre 1904 schon mit 13 aufgelassenen Strandvögeln einen Erfolg zu verzeichnen hatte, so richtete ich im vergangenen Jahre mein Augenmerk darauf, das Markieren von Strandvögeln in etwas gröfserem Mafsstabe vorzunehmen. Es gelang mir 207 hier auf dem Durchzuge gefangene Alpenstrandläufer zu kennzeichnen, und so wissen wir nun, wie die folgenden Fundorte zeigen, mit einem Male, wo die Strandläuferschwärme, die ich jahraus jahrein auf der hiesigen Vogelwiese beobachte, überwintern: das südliche England, und die Südküsten Frankreichs sind die Winterquartiere.

Alpenstrandläufer (*Tringa alpina*).

1) Nr. 462. Gezeichnet am 3 August 1909 in Rossiten mit 45 Artgenossen zusammen.

Am 15. Dezember 1909 von Herrn H. Brown jun., Paglesham House, Rochford, Essex in England, etwa 50 km östlich von London geschossen. Am Flusse Roach; an der Küste.

Der Herr macht dem „Field“ Mitteilung, und Herr Scherren schreibt mir über den Fall.

Entfernung: 1400 km.

Zeit: 4 Monate, 12 Tage.

Die Strandvogelscharen sind also immer an der Küste entlang nach SW. gezogen und dann über den Kanal nach England. Herr E. Marcuse-London teilt mit, dafs Tringen in grofsen Schwärmen an der Ostküste Englands überwintern und bis zum Frühjahre beiben bei mildem Winter, wie er fast immer dort herrscht. Unterm 3. Januar 1910 teilt Herr S. W. Coleman in London S. E. 352 Upland Road, East Dulwich dasselbe mit; als Fundstelle: die Salzsümpfe bei Southend an der Küste.

Nach den Angaben des Schützen kommen die Strandläufer dort zu hunderten vor. Sie erscheinen ungefähr im September oder Oktober und ziehen ungefähr im April wieder weg. Das erlegte Exemplar hatte sich in einem Flug 50—60 Stück befunden. Es ist gegessen worden. Der Schütze hat nur noch den Ring.

2) Nr. 504. Gezeichnet: am 3. August 1909 mit 45 Artgenossen in Rossitten, also an demselben Tage wie das vorhergehende Stück.

Erbeutet: am 1. März 1910 an der Mündung der Gironde an der Rhede von Verdon in Frankreich.

Herr A. Morel, Villa Louise Jeanne, Le Verdon, hat den Vogel bei der Strandvogeljagd mit noch etwa 100 Stück Artgenossen zusammen erbeutet. Der Herr schickt eine Karte mit der Ansicht der Erlegungsstelle ein: eine Bucht mit ganz flachem Strande und Sandbänken. Ein Gebiet, so recht geeignet für Tringen.

Entfernung: 1875 km.

Zeit: 7 Monate.

Danach steht also fest, dafs manche der fraglichen Strandvogelschwärme von England aus (oder dieses Land ganz übergehend) an der französischen Küste weiter nach Süden gewandert sind.

3) Nr. 911. *Tringa alpina* juv. Am 15. Juli 1909 auf meinem Hofe in Rossitten mit noch 13 Artgenossen zusammen aufgelassen.

Am 16. Juli 1909, also am Tage darauf, gegen Abend auf der Vogelwiese bei Rossitten von mir aus einem grofsen Fluge Strandvögel herausgeschossen.

Ein Beispiel dafür, dafs sich der Vogel ungehindert wieder unter seine Artgenossen gemischt hat. Ein belästigter, sich unbehaglich fühlender, sonst gesellig lebender Vogel trennt sich immer von der grofsen Gesellschaft ab. Ich sah dem Vogel vor dem Schusse nichts Besonderes an.

Ring ganz gelb geworden.

Heller Wasserläufer *Totanus littoreus* juv.

4) Nr. 1046. Gezeichnet am 13. August 1909 in Rossitten.

Am 21. August 1909, also nach 8 Tagen, bei Mewischfelde, Post Kurzebrack, Westpreufsen, an der Weichsel von Herrn Lehrer Littmanski geschossen.

Entfernung: 200 km.

Zeit: 8 Tage.

Fufs mit Ring eingeschickt erhalten. Merkwürdig, dafs der Vogel so weit die Weichsel aufwärts gegangen ist; Fundstelle etwa 68 km vom Seestrande entfernt.

Der Vogel war in kleinerer Gesellschaft. Strandvogelschaaren kommen um diese Zeit jährlich dort an, manchmal in recht grofsen Schwärmen.

Dafs der Vogel, der ganz gesund war, geschossen wurde, war Zufall nach dem Berichte des Schützen.

Ring ganz mit Schlamm bedeckt.

VI. Flufs-Seeschwalben. (*Sterna hirundo.*)

1) Nr. 1030. juv. Am 6. August 1909 in Rossitten gezeichnet.

War in Pillkoppen gefangen. Stammt ohne Zweifel vom Rossittener Bruche und ist dort im Sommer 1909 erbrütet.

Nach Mitteilung von Herrn Präparator Schuchmann in Königsberg ist die Seeschwalbe von Herrn von Eck, Kampken bei Tromitten am Haff geschossen.

Herr Assessor Tischler hatte den präparierten Vogel bei Herrn Schuchmann im August 1909 gesehen und mich darauf aufmerksam gemacht.

Die Erlegung ist bald nach dem Auflassen geschehen.

2) Nr. 406. (Drosselring.) Gezeichnet am 13./14. Juli 1909 von Herrn Lehrer Leege auf dem Memmert bei Juist. Dort erbrütet.

Am 28. August 1909 3 Uhr nachmittags bei Salennelles an der Mündung der Orne in Frankreich, westlich der Seine-Mündung von Herrn P. Marié, chateau de Pontault-Combault, Seine-Marne geschossen. Bei ruhigem und klaren Wetter. 4 km vom Ufer entfernt vom Boot aus.

Nachricht durch Herrn Marié selbst.

Die *Sterna* ist immer an der Küste entlang nach SW. gezogen.

Entfernung: ca. 725 km.

Zeit: 1 Monat 14 Tage.

Notiz darüber hat im St. Hubert Club de France, Paris gestanden. Diese Notiz schickt mir Herr Professor R. Poncy, Genf, Roches 9, freundlichst ein.

Am 6. Dezember 1909 trifft der Balg ein. Normales Jugendgefieder. Fufs tadellos gesund.

VII. Schwalben.

1) Nr. 711. *Delichon urbica*, Mehlschwalbe. Am 15. Juli 1906 in einem Neste aus der am alten Vogelwarten-Museum in Rossitten befindlichen Kolonie gefangen. Ich zeichnete im Jahre 1906 11 Stück aus dieser Kolonie, und zwar am 12. Juli 5, am 13. Juli 3, am 15. Juli 3 Stück. Alles alte Exemplare.

Am 19. Juli 1909 fing ich das vorliegende Stück Nr. 711 aus einem Neste heraus, das sich innerhalb einer Kolonie befand, die an einem Stalle war, der etwa 100 m vom alten Museum entfernt stand. Die Nester am alten Vogelwarten-Gebäude waren im vergangenen Winter vom Regen und Sturm weggefegt worden. Darum hat sich die Kolonie von dort weggezogen.

Ring getragen: 3 Jahre, 4 Tage.

Die Schwalben sind also an den alten Brutort heimgekehrt! Ringschwalbe hat gebrütet! Sie war ganz gesund. Gewicht der Schwalbe: 18,8 g bei ganz normaler Leibeskonstitution. Am 19. Juli liefs ich die Schwalbe gleich nach dem Fangen wieder fliegen. Am 20. fing ich sie nochmals aus demselben Neste, tötete sie und nahm das Nest ab. Es lagen 4 Eier darin. Alles ist für die Sammlung der Vogelwarte präpariert worden. Es wird mir natürlich nicht einfallen, jede weitere Ringschwalbe zu sammeln, aber dieses erste Belegstück wollte ich mir doch nicht entgehen lassen. Die ganze Kolonie schien am 19. Juli noch Eier zu haben. So spät!

Im Anschlufs an diesen Fall möchte ich folgendes mitteilen:

Herrn W. Iwahn in Perdollen bei Laukischken, Kreis Labiau, Ostpreufsen meldet unterm 18. Juli 1909, dafs er eine in seinem Stalle nistende Schwalbe gezeichnet hätte, die ununterbrochen in fünf Jahren an dasselbe Nest zurückkehrte. — Unterm 26. 7. 1909 teilt mir der Herr auf meine Anfrage noch weiter mit, dafs

die Schwalbe eine Stallschwalbe (*H. rustica*) gewesen sei. Direkt gezeichnet hätte er sie nicht, aber sie wäre kenntlich gewesen an dem gelben Bauchgefieder und hätte ohne zu suchen gleich nach ihrer Ankunft dasselbe Nest immer wieder angenommen.

VIII. Purpurreiher. (*Ardea purpurea.*)

1) Nr. 2468. Gezeichnet von Herrn Dr. J. Th. Oudemans, Amsterdam, P. Potterstr. 12. im Sommer 1909 bei Amsterdam. Hier liegt ein zweiter Fall vor, dafs ein Verein, der den Naturschutz ausübt, die Ringversuche fördert, denn Herr Dr. Oudemans gehört dem Vorstande des „Vereins für Naturdenkmalpflege" in Amsterdam an. Am 26. Juli 1909 wurde dieser Reiher in der Nähe von Amsterdam gefangen und an die Königl. zoologische Genossenschaft „Natura Artis Magistra" in Amsterdam abgeliefert.

Nachricht durch Herrn Direktor Dr. C. Herbert, Amsterdam.

2) Nr. 2469. Gezeichnet am 2. Juli 1909 im Naardermeer bei Amsterdam in Holland von Herrn Dr. J. Th. Oudemans, Amsterdam, Paulus Potterstraat 12 eigenhändig. Das Naardermeer gehört dem „Verein für Naturdenkmalpflege" in Amsterdam.

Es sind im Jahre 1909 4 Löffelreiher und 16 Purpurreiher dort beringt worden, alle im Naardermeer. Alles Junge dieses Jahres. Alle waren schon sehr grofs und konnten tüchtig laufen.

Geschossen wurde dieser beringte Reiher in der Sumpfjagd von Guemps bei Calais in Frankreich. Also an der Küste nach SW. weiter gewandert.

Nachricht unterm 9. 12. 1909 durch Herrn Paul Delori, Gutsbesitzer, Mitglied der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Entfernung: 280 km.

Zeit: ca. 5 Monate.

Der Herr schreibt, dafs der Vogel der dort Bütor genannt wird, „vor einiger Zeit" von einem Jäger geschossen wurde.

IX. Mäusebussard. (*Buteo buteo.*)

Nr. 1851. Am 31. Juli 1909 von Herrn Majoratsherrn Helmut Baron von Kleist in Keralingen Kurland, einem längere Zeit in Gefangenschaft gehaltenen Bussard umgelegt.

Am 13. Oktober 1909 von Herrn Rittmeister a. D. Gustav Lemke, Rockeimswalde bei Grünhayn, Kreis Wehlau, Ostpreufsen erlegt. Der Bussard trug den Ring am linken Fang.

Der Bussard ist nach Mitteilung des Herrn Baron v. Kleist nach Markierung und Freilassung noch mehrere Wochen hindurch täglich in die Vorküche gekommen, um sich unter Ausstossung seines Schreies die Atzung zu holen. Er hörte auf den Naumen „Olaf" und auf Pfiff.

Entfernung: 280 klm.

X. Rebhuhn. (*Perdix perdix.*)

1) Nr. 1048. Gezeichnet am 19. Juli 1909 bei Lisden in Livland durch Herrn Harald Baron Loudon.

Am 13. September 1909 $1/_4$ km von der Auflassungsstelle entfernt von einem Habicht geschlagen aufgefunden.

2) Nr. 1049. Gezeichnet am 19. Juli 1909 bei Lisden in Livland durch Herrn Harald Baron Loudon.

Am 12. Januar 1910 vom Forstwächter bei Lisden wieder geschossen. Herr Baron Loudon bemerkt dazu: „Ist also nicht fortgezogen. Allerdings ausnahmsweise warmer Winter. Die Felder sind fast immer schneelos."

Zeit: 6 Monate.

XI. Dompfaffen. (*Pyrrhula pyrrhula.*)

Nr. 130; 126; 110; 108; 119; 122. Von einer Anzahl Dompfaffen, die Herr Harald Baron Loudon in Lisden per Wolmar Livland im Januar 1910 gezeichnet hatte, wurden mehrere gleich an demselben Tage, einige auch nach 15 Tagen an demselben Orte wieder gefangen und freigelassen.

Verzeichnis der für die Vogelwarte präparierten Vogelbrustbeine:

1 *Alca torda* Eisalk.
1 *Colymbus nigricollis* Schwarzhalssteifsfufs.
1 *Larus canus* Sturmmöwe.
1 „ *ridibundus* Lachmöwe.
3 „ *minutus* Zwergmöwe.
3 *Sterna hirundo* Flufsseeschwalbe.
2 „ *minuta* Zwergseeschwalbe.
1 *Hydrochelidon nigra* Trauerseeschwalbe.
1 *Somateria mollissima* Eiderente.
2 *Nyroca fuligula* Reiherente.
2 „ *hyemalis* Eisente.
2 *Anser fabalis* Saatgans.
1 „ *albifrons* Bläfsgans.
1 „ *erythropus* Zwerggans.
2 *Branta bernicla* Ringelgans.
1 *Cygnus cygnus* Singschwan.
2 *Charadrius hiaticula* Sandregenpfeifer.
1 „ *dubius* Flufsregenpfeifer.
1 *Vanellus vanellus* Kiebitz.
7 *Tringa alpina* Alpenstrandläufer.
4 *Totanus pugnax* Kampfläufer.
1 „ *ochropus* Waldwasserläufer.
4 „ *glareola* Bruchwasserläufer.
1 *Limosa lapponica* Pfuhlschnepfe.
1 *Numenius arquatus* Grofser Brachvogel.
1 „ *phaeopus* Regenbrachvogel.
1 *Fulica atra* Bläfshuhn.
2 *Ardea cinerea* Fischreiher.
1 *Tetrao tetrix* Birkhuhn.

1 *Circus macrourus* Steppenweihe.
1 *Astur palumbarius* Hühnerhabicht.
1 *Aquila pomarina* Schreiadler.
2 *Haliaetus albicilla* Seeadler.
1 *Pandion haliaetus* Fischadler.
2 *Falco peregrinus* Wanderfalk.
4 *Cerchneis merilla* Zwergfalk.
1 *Bubo bubo* Uhu.
2 *Asio otus* Waldohreule.
Syrnium aluco Waldkauz.
3 *Surnia ulula* Sperbereule.
2 *Nyctala tengmalmi* Rauhfufskauz.
3 *Dendrocopus maior* Grofser Buntspecht.
1 *Picus viridis* Grünspecht.
1 *Coracias garrulus* Blaurake.
3 *Apus apus* Mauersegler.
1 *Delichon urbica* Mehlschwalbe.
2 *Corvus cornix* Nebelkrähe.
2 *Colaeus monedula* Dohle.
1 *Pica pica* Elster.
4 *Sturnus vulgaris* Star.
1 *Acanthis cannabina* Bluthänfling.
8 *Loxia curvirostra* Fichtenkreuzschnabel.
1 *Emberiza calandra* Grauammer.
1 „ *citrinella* Goldammer.
1 „ *hortulana* Ortolan.
1 *Anthus obscurus* Strandpieper.
1 *Certhia familiaris* Baumläufer.
1 *Troglodytes troglodytes* Zaunkönig.
1 *Acrocephalus arundinaceus* Rohrdrossel.
1 *Locustella fluviatilis* Flufsrohrsänger.
1 *Phylloscopus sibilator* Waldlaubsänger.
3 *Erythacus cyaneculus* Weifssterniges Blaukehlchen.

Zusammen 111 Stück, aufserdem 2 Iltisschädel.

Aufgestellte Säugetiere:

1 *Mus decumanus* Wanderratte ♀ (Schwärzling) Rossitten.
1 *Crossopus fodiens* Wasserspitzmaus ♂ „
1 *Arvicola amphibius* Wasserratte ♂ „

3 Säugetiere.

Säugetierbälge:

3 *Mus silvaticus* Waldmaus Ulmenhorst.
3 „ spec. „
2 „ *agrarius* Brandmaus „
1 „ *decumanus* Wanderratte Rossitten.
3 *Arvicola arvalis* Feldwühlmaus Ulmenhorst.
1 „ *amphibius* Wasserratte Rossitten.

13 Säugetierbälge.

VI. Untersuchungen über die Schnelligkeit des Vogelfluges.

Wenn das Jahr 1910 vielleicht den Namen „Kometenjahr" bekommen wird, weil unsere Erde bereits vor kurzem den Besuch eines jener wunderbaren Vagabunden im Weltenraum empfing und noch mehrere derartige Visiten in nächster Zeit zu erwarten hat, so verdient das verflossene Jahr 1909 gewifs den Namen „Flugjahr". Staunend haben wir gestanden und haben die Menschen frei in der Luft umherschweben sehen. Was man früher nie für möglich gehalten hätte: riesige Strecken Landes, ja Meere sind in bestimmter Richtung von Menschen überflogen, fest gesteckte Ziele sind zu festgesetzter Zeit von Flugmaschinen erreicht, — kurz die für uns bisher mehr oder weniger unpassierbare Luft ist vom schaffenden Menschengeiste erobert worden. So mag es vielleicht nicht unangebracht sein, in unserem Jahresbrichte 1909 eine kleine Untersuchung über den Flug der Vögel zu bringen, zumal bei den menschlichen Flugversuchen, wie sie jetzt an der Tagesordnung sind, die gefiederten Bewohner der Lüfte meist als Vorbild gedient haben.

Aber nicht die Technik des Vogelfluges soll uns beschäftigen, sondern seine Schnelligkeit. Gleich von vornherein mufs bemerkt werden, dafs die Geschwindigkeit des Vogelfluges nur zu leicht überschätzt wird. Man sieht einen Vogel vorbeistreichen. O, wie schnell das geht! denkt man, da ist er den Blicken bereits entschwunden. Da wünscht man sich selbst Flügel zu haben, um nachzufliegen. Und weil alles Unerreichbare nur zu leicht idealisiert wird und weil ferner für Bewegungen in der Luft der Mafsstab zur genauen Beurteilung fehlt, da spricht man dann von fabelhaften Geschwindigkeiten, und der Ausdruck „schnell wie ein Vogel" ist zum geflügelten Worte gestempelt worden.

Genaue positive Angaben aber darüber, wie schnell unsere Vögel tatsächlich fliegen, gibt es zur Zeit noch recht wenig Wohl finden sich Notizen über diesen Gegenstand in, der Literatur zerstreut. Da sitzt Jemand im Eisenbahnzuge, oder im Automobil. Eine Krähe fliegt plötzlich neben ihm auf, in der Fahrtrichtung abstreichend. Sie überholt entweder das Fahrzeug, oder bleibt zurück oder hält Strich, und aus diesem Umstande berechnet dann der Beobachter, der die Geschwindigkeit seiner Fortbewegung ungefähr kennt, die Schnelligkeit des Krähenfluges. Oder man läfst einen am Neste gefangenen Brutvogel so und soviel Meter oder Kilometer von seiner Niststelle entfernt fliegen und pafst dann auf, in welcher Zeit er sein Heim wieder erreicht. In der Beziehung spielt die bekannte Schwalbe von Compiègne in der Literatur eine grofse Rolle. Oder man beobachtet die Zeit, welche gewisse Zugvögel, von denen man annimmt, dafs sie gerade Flugrichtung innehalten, gebrauchen, um von einem Orte bis zu einem anderen weit abgelegenen zu gelangen. Auf diesem Verfahren baut z. B. H. Gätke seine Theorie über

die Schnelligkeit des Krähenfluges auf, die wir unten noch näher berühren werden. Als Beobachtungsstrecke benutzte er die Linie von Helgoland bis zur englischen Küste. Man hat auch ein besonderes Verfahren vorgeschlagen, einen fliegenden Vogel durch die gespannte Hand anzuvisieren und aus der Zeit, die er gebraucht, um die zwischen den Fingerspitzen gelegene Strecke zurückzulegen, die Schnelligkeit seines Fluges zu ermitteln. (Kurt Loos in den Orn. Monatsber., Aprilheft 1903.)

Schliefslich sei auch noch darauf hingewiesen, dafs die Brieftaubenzüchter durch die Veranstaltung von Preis- und Wettflügen fortwährend Material zur Beurteilung der Schnelligkeit des Vogelfluges liefern. Und obgleich sichs in solchen Fällen um Haustiere handelt, die künstlich mehr oder weniger trainiert und abgerichtet sind, so haben doch die Beobachtungen an Brieftauben bis jetzt vielleicht das einwandfreieste Material gebracht. Es verdient hier besonders eine Studie von Dr. Heinrich Ernst Ziegler Erwähnung: „Die Geschwindigkeit der Brieftauben", Abdruck aus den Zoologischen Jahrbüchern Zehnter Band, Jena 1897. Der Verfasser kommt bei seinen überaus sorgfältigen Untersuchungen sicher zu recht genauen Resultaten.

Immerhin mufs zugegeben werden, dafs man bei den genannten Verfahren sehr oft auf „Schätzung" und „Annahme" angewiesen ist. Entweder sind die Versuchstiere nach dem Abfliegen dem Auge des Beobachters überhaupt entrückt; so bei den Versuchen mit aufgelassenen Brutvögeln, oder bei den Gätke'schen Untersuchungen auf der Strecke Helgoland—England, und auch bei dem Brieftauben-Preisfliegen. Wer weifs nun, was die Vögel während dieser Zeit des Unbeobachtetseins treiben? Halten sie ohne Aufenthalt gerade Richtung inne? Und darauf kommt es doch an. Oder man ist gezwungen, auf geschätzten Entfernungen oder Schnelligkeiten seine Resultate aufzubauen, was natürlich deren Genauigkeit stark beeinträchtigt.

Hat man aber wirklich in einem günstigen Falle, etwa durch eine Automobilfahrt ermittelt, dafs ein fliegender Vogel die und die Schnelligkeit aufwies, so ist einem damit immer noch nicht gedient, da man bei der angestellten Beobachtung nicht auch die herrschende Luftströmung in Rücksicht gezogen hat und so noch im Unklaren über die Eigengeschwindigkeit des Vogels ist. Denn das ist immer fest zu halten: Die Ortsbewegungen, die von den fliegenden Vögeln vorgenommen werden, sind ganz und gar abhängig und stehen ganz unter Einflufs der jeweiligen Windrichtung und Windstärke. Auch diese festzustellen und in Beziehung zur beobachteten Schnelligkeit des Fluges zu bringen, darauf kommt es an, denn nur so erfährt man die Eigengeschwindigkeit der Flieger. Und zwar kommt die Luftströmung in Betracht, die gerade an der Stelle herrscht, wo sich die Versuchstiere befinden. Es kann der Wissenschaft weniger

daran liegen, zu erfahren, welche Schnelligkeiten manche Vögel unter ganz verschieden gearteten und immerfort wechselnden Bedingungen — als solche darf man Windrichtung und Windstärke bezeichnen — erreichen, sondern sie will ermitteln, welche Eigengeschwindigkeit die einzelnen Vogelarten aufweisen. Ehe wir darüber einigermafsen Klarheit bekommen, mag noch eine ganze Weile vergehen, da es gar nicht einfach ist, und da manche günstigen Umstände zusammentreffen müssen, um die fraglichen Werte draufsen in der Natur mit einigermafsen befriedigender Genauigkeit festzustellen.

Über die physikalischen Gesetze, denen der frei in der Luft fliegende Vogel unterworfen ist, herrscht oft noch mancherlei Unklarheit, die sich am deutlichsten dadurch dokumentiert, dafs bei Erörterung der viel umstrittenen Frage, ob der Vogelzug mit oder gegen den Wind vor sich geht, oft allen Ernstes als Beweis die Behauptung in's Feld geführt wird: mit dem Winde könnten die Vögel schon deshalb nicht ziehen, weil ihnen dann die Federn von hinten aufgeplustert würden. Solcher Behauptung liegt vielleicht eine öfter zu beobachtende Scene vom Hühnerhofe zu Grunde, wenn der stolze Hahn um eine zugige Ecke herumschreiten will, wobei ihm die Halskrause vom Winde gefafst und nach der Seite aufgebläht wird, sodafs ihm das Wenden unmöglich wird, dafs er „die Kare nicht kriegen kann" sagt man in Thüringen. Bei der Abwehr solcher Vorstellungen führt Karl Baltz in seinem Artikel: „Die Geheimnisse des Vogelfluges" (Monatshefte des Allgemeinen Deutschen Jagdschutz-Vereins XIII. Jahrgang Nr. 15) als Gegenstücke zum Aufplustern der Federn unter anderem auch die von manchen Forschern aufgestellten irrigen Behauptungen an, dafs die scharf sehenden Vögel ihre Augen auf den Seiten haben, weil sonst der beim Fluge entstehende kolossale Luftzug das Sehvermögen beeinträchtigen würde, oder dafs die fliegenden Vögel nicht wittern können, weil über ihren Körper fortwährend ein Luftstrom hinweggeht, der die riechende Substanz nicht dazu kommen läfst, auf die Geruchsnerven zu wirken und dergl.

Wohl, so lange der Vogel mit seinen Füfsen auf der Erde, oder auf dem Dache, oder auf dem Baume einen festen Stützpunkt hat, da kann der Wind mit ihm sein Unwesen treiben. Er kann ihn schütteln und rütteln, kann ihm die Federn sträuben, die Flügel herumwerfen u. s. w. Sobald er aber aufgeflogen ist und die Schnelligkeit des Windes angenommen oder überholt hat, dann herrscht um ihn herum „ruhige Luft" und sei es bei starkem Sturm, denn er bewegt sich ja im Medium schwebend mit diesem immer mit. Der einzige Druck, den er fühlt, das ist der aus seiner Eigengeschwindigkeit sich ergebende Luftwiderstand. Als Jäger kann man oft eine Beobachtung machen, die das Gesagte erhärtet.

Wir befinden uns bei starkem Winde auf der Hühnersuche. Alle Völker, die wir antreffen, stehen gegen den Wind auf, wobei im ersten Momente ein Durcheinanderfliegen bei unregelmäfsigen Bewegungen stattfindet. Der Wind spielt noch mit den Hühnern, und da soll man nach alter Jägerregel nicht schiefsen, da das Ziel unsicher ist. Dann plötzlich eine Schwenkung des ganzen Volkes wie auf Kommando, und nun streichen die Vögel, die jetzt die Geschwindigkeit des Windes erreicht haben, in schönster Gleichmäfsigkeit mit dem Winde ab. Jetzt halt drauf, Jäger!

Wenn wir uns das alles vergegenwärtigen, dann wundern wir uns auch nicht mehr über manche recht grofse von Vögeln erzielten Schnelligkeiten. Wir fragen uns dabei immer, was hat daran der Wind getan, und was der Vogel selbst? Sicher nutzen die Vögel die für sie günstigen Luftströmungen auf ihren weiten Zügen nach Möglichkeit aus, nur dürfen wir nicht die fabelhaften Geschwindigkeiten in Anspruch nehmen, wie es Gätke z. B tut. An und für sich würde den Vögeln das schnelle Dahinsausen mit dem Winde nichts schaden, aber der Vogel ist nicht ausschliefslich ein Lufttier, sondern auch ein Erdentier. Er will und darf die Herrschaft über die Erde nicht verlieren, soweit Landen, Richtung einhalten u. a. in Betracht kommen. Darum ist tatsächlich zu beobachten, dafs bei starkem Sturm aller Vogelzug ruht.

Es ist also festzuhalten, dafs die von den Vögeln in der Luft vorgenommenen Ortsbewegungen sich zusammensetzen aus der Eigengeschwindigkeit und der Geschwindigkeit des Windes. —

Schon im VI. Jahresberichte der Vogelwarte Rossitten (Journ. f. Ornithologie, Oktoberheft 1907) habe ich gleichsam als Ankündigung einen kurzen Artikel über praktische Versuche zur Erforschung der Vogelzuges gebracht. Die ganze damals angewandte Methode war noch sehr primitiv, zudem fehlte auch noch die Rücksichtnahme auf Windrichtung und Windstärke bei den Berechnungen. Es ist eben gar nicht leicht, wenn man von der Versuchsstelle fernab wohnt, die günstigen Tage abzupassen und dann mit allen möglichen Instrumenten umherzuziehen, um die Versuche vorzunehmen. Jetzt steht der Vogelwarte die mitten in der Zugstrafse gelegene Dünenhütte „Ulmenhorst" zur Verfügung. Das ganze Verfahren ist damit bedeutend vereinfacht. Ich habe weiter

die Methode

zu verbessern gesucht, die wir zunächst kurz betrachten wollen. In der Nähe von „Ulmenhorst", wo die Nehrung verhältnismäfsig schmal ist, halten die Vögel meist recht gut die gerade Zugrichtung inne. Sie überfliegen freies Dünengelände, zeigen sich also dem

Beschauer frei und offen. Dort sind innerhalb der Zugstrafse zwei Beobachtungsstellen markiert, die genau $1/2$ Kilometer von einander entfernt liegen. Diese beiden Posten werden durch zwei mit Pfählen ausgefluchtete Linien dargestellt, die senkrecht zur Zugrichtung verlaufen. Man kann also durch Anvisieren stets genau den Augenblick feststellen, wenn ein Vogel die Fluchtlinien überfliegt.

Ein tragbares Feldtelephon, ein sogenannter Artillerie-Lautsprecher, verbindet die beiden Beobachtungsposten.

Auf einem in der Nähe ganz frei gelegenen Dünenhügel steht ein nach der Windrose orientierter Windrichtungsmesser. Ein mit der Fahne in Verbindung stehender Zeiger, der sich auf einer Kreisskala dreht, ermöglicht die Ablesung der Windrichtung nach Graden. Daneben befindet sich auf einer Stange ein Schalenkreuz-Anemometer zur Messung der Windstärke. Dazu soll bemerkt werden, dafs die Vögel sehr oft gerade in Höhe der aufgestellten Instrumente fliegen. Jedenfalls erstreckt sich die Feststellung der Windverhältnisse auf die Luftschicht, in der die Vögel ziehen, die zu Versuchszwecken dienen.

Ein günstiger Herbstzugtag ist angebrochen.[1]) Die Vögel fliegen nicht in dicht gedrängten Scharen, sondern mehr einzeln, wie wirs gebrauchen können. Die Versuche sollen beginnen. Zunächst wird die Zugrichtung der Vögel festgestellt, die im Herbste hier auf der Nehrung fast immer von NNO. nach SSW. verläuft. Dann werden Windrichtung und Windstärke abgelesen und notiert. Dieselben Ablesungen finden auch nach Beendigung der Versuche statt, um bei veränderten Verhältnissen eventuell das Mittel ziehen zu können. Die übrigen meteorologischen Verhältnisse stehen mir so wie so von jedem Tage zur Verfügung, da mit der Vogelwarte eine meteorologische Station verbunden ist.

Nun begebe ich mich an den einen Beobachtungsposten, und zwar im Herbste an den nördlichen, der von den ziehenden Vögeln zuerst getroffen wird, mein Gehilfe bezieht den südlich gelegenen. Jetzt kommt eine Krähe recht schön Richtung haltend gleichmäfsigen Fluges angestrichen. In dem Augenblick, wenn sie meine Fluchtlinie passiert, setze ich eine Sekunden-Stoppuhr in Gang. Nun drücke ich auf den Knopf des Telephons und verständige mich mit meinem Gehilfen. Durch Hin- und Herfragen überzeuge ich mich, dafs wir beide eine und dieselbe Krähe meinen; weicht der Versuchsvogel etwa von seiner Bahn ab, oder hält er sich durch Schweben längere Zeit auf, dann wird er einfach ausgemerzt. Jedenfalls ist es möglich, den

---

[1]) Die Versuche erstrecken sich bis jetzt ausschliefslich auf den Herbst.

gewählten Vogel beim Durchfliegen der Versuchsstrecke immer unter Kontrolle zu halten, wobei zu berücksichtigen ist, dafs es für ein gutes Auge sehr wohl möglich ist, einen mittelgrofsen Vogel 500 Meter weit zu verfolgen. Durch Übung kommt man bald so weit, dafs die Verständigungen mit dem Gehilfen sehr schnell und glatt verlaufen. Sobald die Versuchskrähe die Fluchtlinie am zweiten Beobachtungsposten überfliegt, bekomme ich ein Telephonzeichen und stoppe gleichzeitig die Sekundenuhr. So habe ich also mit möglichster Genauigkeit die Zeit festgestellt, die von der Krähe gebraucht worden ist, um 500 m zu durchfliegen. An günstigen Tagen kann ich bald einen zweiten und dritten Versuchsvogel vornehmen, aber manchmal will es schlecht passen. Die Vögel fliegen ungünstig, sie halten die abgesteckte Strecke nicht inne, oder gehen zu hoch; dann kann man lange erwartungsvoll stehen, und der kalte Herbstwind pfeift einem um die Ohren.

Nun folgt die Auswertung oder Berechnung: Es ist also bis jetzt festgestellt worden, wieviel Sekunden die Krähe gebraucht hat, um 500 m zu durchfliegen. Daraus wird berechnet, wieviel Meter sie in einer Sekunde zurückgelegt hat. Das sollen beispielsweise 8 m sein. Die Zugrichtung war von NNO. nach SSW. Der Wind wehte direkt entgegen aus SSW. mit einer Geschwindkeit von 5 m p. Sek. Dann beträgt die Eigengeschwindigkeit der Krähe 8 m + 5 m = 13 m p. Sek.

Würde der Wind in einem anderen Falle, aber bei denselben angenommenen Geschwindigkeiten direkt von hinten wehen, dann betrüge die Eigengeschwindigkeit des Vogels 8 m — 5 m = 3 m p. Sek.

Nun trifft aber der Wind für gewöhnlich unter einem bestimmten Winkel von der Seite auf die Zugrichtung auf. Dann ermittle ich die Eigengeschwindigkeit folgendermafsen:

Ich trage mir die beobachtete Geschwindigkeit, sie soll 8,8 m p. Sek. betragen, in einem bestimmten Mafsstabe (hier immer in Centimetern) auf. Der Wind kommt aus Westen und trifft unter einem Winkel von $112^1/_2{}^0$ auf die Zuglinie auf. Die Windstärke = 7,7 m p. Sek. Ich trage also diesen Winkel an den Endpunkt der 8,8 cm langen Strecke an und schneide auf dem freien Schenkel 7,7 cm ab. Nun verbinde ich die beiden freien Endpunkte, messe die betreffende Strecke und erhalte die Eigengeschwindigkeit von 13,75 m p. Sek. Wenn man sich ferner in dem entstandenen Dreieck einen Vogel in der Richtung der ermittelten Eigengeschwindigkeit normal eingezeichnet denkt und ihn dann parallel bis in die beobachtete Flugrichtung verschiebt, dann erhält man die etwas verdrehte Stellung, die der Vogel bei Wind zur Richtung seines Fluges einnimmt. Er würde im vorliegenden Falle über die linke Schulter fliegen, die Längsachse des Körpers nach der Seite, woher der Wind kommt, abgelenkt. Diese schiefe Stellung fällt bei starkem Winde oft sehr in die Augen.

Es ist demnach durchaus nicht richtig, anzunehmen, dafs die Vögel stets genau in der Richtung fliegen wohin der Schnabel zeigt.

In der geschilderten Weise habe ich nun in den letzten Zugperioden versucht, von verschiedenen Vogelarten die Eigengeschwindigkeit ihres Fluges zu ermitteln. Es sei ausdrücklich bemerkt, dafs es sich dabei nur um den Zugflug der betreffenden Vögel handelt.

Darüber noch ein Wort. Der Nichtkenner zeigt oft grofses Erstaunen, wenn ein routinierter Vogelbeobachter schon auf weite Entfernung einen fliegenden Vogel auf seine Artzugehörigkeit richtig anspricht. Er hat so etwas nicht für möglich gehalten. Würde man den Beobachter jedesmal fragen: „woran hast du denn den Vogel eigentlich erkannt?“ er möchte oft die Antwort schuldig bleiben. Am „Flugbild“ sagt man für gewöhnlich. Das ist richtig. Aber worin bestehen denn die Unterschiede der einzelnen Flugbilder untereinander? Das ist oft nicht leicht zu sagen. Wohl kann man auf runde und kurze oder lange und spitze Flügel hinweisen; man kann gerade abgeschnittenen oder gegabelten Schwanz, abgerundeten und spitzen Kopf anführen und dergleichen mehr. Man mag sich das alles auch nach Abbildungen ganz genau einprägen; kommt man aber nachher hinaus in die Praxis, dann versagt das angeeignete Wissen doch. Warum? Weil neben der äufseren fest gegebenen Form der sich beim Fluge ganz besonders präsentierenden Teile des Vogelkörpers auch noch die Art und Weise in Betracht kommt, wie der Vogel seinen Flugapparat gebraucht. Schnelle oder langsame Flügelschläge, Haltung der Flügel und des Schwanzes, Lage des Halses u. s. w. verdienen in der Hinsicht Erwähnung. Oft sind's kleine minutiöse Unterschiede, über die sich der Beobachter selbst erst nach einigem Nachdenken Rechenschaft geben kann, deren Kenntnis ihm aber in der Praxis unbewufst stets gegenwärtig ist. Es sei z. B. an die einander ähnlichen Flugbilder von Seidenschwänzen und Staren, Wildtauben und Dohlen, Sperbermännchen und Merlinfalken, Rauchfufs- und Mäusebussarden erinnert.

Wenn also schon das Auseinanderhalten der Flugbilder von verschiedenen Vogelarten zuweilen Kopfzerbrechen bereiten kann, um wieviel schwieriger wird's sein, innerhalb ein und derselben Spezies verschiedene Flugarten zu unterscheiden. Und doch gibt es solche. Von Spiel- und Balzflügen müssen wir absehen. Die machen sich so augenfällig kenntlich und sind so charakteristisch für manche Vogelarten, dafs sie allein schon zum Ansprechen der betreffenden Spezies auf weite Entfernungen hin genügen. (z. B. Kiebitz, Baumpieper, Grünfink, Girlitz). Es handelt sich vielmehr um solche Flüge, die rein der Fortbewegung dienen. Man kann da etwa unterscheiden den Flug bei der Nahrungssuche; der gemächlich verläuft, wenn die

Nahrung vom Boden oder aus dem Wasser aufgenommen werden soll (z. B. Bussard, Weihen, Turmfalke, Fischadler, Möwen), oder reifsend schnell, falls die lebende Beute im Fluge zu erhaschen ist (Schwalben, Falken, Ziegenmelker). Ferner den Flug zu den Schlafplätzen (Stare, Krähen), oder den Flug auf der Flucht, den Flug beim Ortswechsel auf kurze Entfernungen und schliefslich auch den Zugflug. Alle diese Flugarten, so ähnlich sie untereinander sind, tragen doch für ein geübtes Auge charakteristische Merkmale an sich, die mit Worten schwer ausgedrückt werden können. Wenn eine Krähe oder eine Wildtaube sich vom Boden erhebt, so kann man's ihr gewöhnlich schon ansehen, ob sie nur einen Platzwechsel auf kurze Entfernung vornehmen will, um in der Nähe sitzende Artgenossen aufzusuchen, oder ob sie für immer abstreicht. Ganz anders fliegen die Krähen dagegen, wenn sie den Uhu umschwärmen und noch anders, wenn der Schufs ertönt und alles auseinanderstiebt. Natürlich spielt bei allen diesen Unterscheidungen die verschiedene Geschwindigkeit eine grofse Rolle, weshalb oben ausdrücklich hervorgehoben werden mufste, dafs sich die nachfolgenden Untersuchungen ausschliefslich auf den Zugflug beziehen. Untersuchungen über andere Flugarten fallen vielleicht anders aus. Dieser Zugflug ist ausgezeichnet durch grofse Stetigkeit. Die Erde und alles, was da unten locken könnte, ist für die auf der Wanderschaft befindlichen Vögel nicht vorhanden; irgendwelchen Ablenkungen sind die Zugscharen nicht zugänglich, gewisse Triebe und Regungen scheinen ganz einzuschlafen, und da ziehen dann die Buchfinken ruhig neben ihren Erbfeinden den Finkenhabichten dahin, und die Schwanzmeisen, die sonst beim Umherstreichen das kleinste Buschwerk nicht unbesucht lassen können, fliegen hoch in der Luft über das einladendste Gestrüpp hinweg. Das ganze Trachten ist darauf gerichtet, vorwärts zu kommen.

Weniger wird nach den auf der Vogelwarte Rossitten vorliegenden Beobachtungen der Zugflug durch übergrofse Schnelligkeit charakterisiert. Das zeigen auch die unten aufgeführten Werte. Noch nie habe ich hier auf der Nehrung eine Beobachtung gemacht, die mich hätte veranlassen können, solche enormen Zuggeschwindigkeiten anzuehmen, wie sie sich sonst in der Literatur vorfinden. Es mögen nun die bis jetzt erzielten Resultate folgen:

I. Nebelkrähe. (*Corvus cornix.*)

Der am häufigsten zu beobachtende Vogel. Von ihm liegen auch die meisten Resultate vor. Die Nebelkrähe macht beim Zugflug durchschnittlich vier Flügelschläge in der Sekunde.

1) 11. Oktober 1908 vormittags 8,15—9,30 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,4° C. Nachm. 2 Uhr: 15,6° C.

Windrichtung: SSW. ($172\frac{1}{2}^{\circ}$[1]) Wind also fast steil von vorn.
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 10—25 m.
Windstärke: 4,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 54; 58; 58; 59; 57; 54 Sek.[2]) = Durchschnitt 56,7 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 8,8 m.
Eigengeschwindigkeit: **13,2** m p. Sek.

2) 12. Oktober 1908, vormittags 7,30—8 Uhr.
Bewölkung: wenig bedeckt, Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr 12,6° C. Nachm. 2 Uhr 14,0° C.
Windrichtung: W. ($112\frac{1}{2}^{\circ}$).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 3—4 m.
Windstärke: 7,7 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 57 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 8,8 m.
Eigengeschwindigkeit: **13,75** m p. Sek.
Der Krähenzug geht heute mehr in einzelnen Trupps, weniger in Kettenform vor sich. Es traten zuweilen Zugpausen ein. Das deutet meist auf ungünstiges Wetter.
Um 2 Uhr Nachmittags umzieht sich der Himmel; es droht Regen.

3) 18. Oktober 1908, vormittags 9,30—10,10. Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr 2,8° C. Nachm. 2 Uhr 4,3° C.
Windrichtung: OSO. ($77\frac{1}{2}^{\circ}$)
Zugrichtung: NNO.—SSW. Schnabel nach SSO.
Zughöhe: 40—60 m.[3])
Windstärke: 10,4 m.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 32; 33; 32; 31; 31 Sek. = Durchschnitt 31,8 Sek.

---

[1]) Die hinter der Windrichtung in Klammern stehende Zahl bedeutet immer den Winkel, den die Richtung des Windes zur Richtung des Zuges bildet. Je gröfser dieser Winkel ist, um so mehr kommt der Wind von vorn.

[2]) Sechs Versuchsvögel sind also dabei nacheinander herangezogen worden.

[3]) Die für „Zughöhe" angegebenen Werte sollen sagen, in welcher Höhe der Hauptkrähenzug an dem betreffenden Tage vor sich ging. Zu den Versuchen wurden immer solche Vögel herangezogen, die möglichst niedrig flogen, weil sich die am besten kontrollieren liefsen und auch in fast gleicher Höhe mit den aufgestellten Instrumenten flogen.

Ermittelter Wert für 1 Sek.: 15,7 m.
Eigengeschwindigkeit: **16,85** m p. Sek.

4) 25. Oktober 1908, vormittags 8,45—10 Uhr.
Bewölkung: Hell, Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 2,1° C. Nachm. 2 Uhr: 7,1° C.
Windrichtung: Der Wind wechselt. Um 8,45: OSO. (etwa 77½°), um 10 Uhr: SO. (etwa 112½°). (Im Mittel 95°).
Zugrichtung: NNO.—SSW. Schnabel nach SSO. gerichtet.
Zughöhe: 3—30 m, meist 25 m.
Windstärke: 7—7—8,5 m, im Mittel 8,1 m p. S.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 39; 42; 40; 38; 43; 40; 33; 45; 40; 45; 40; 43; 46; 43; 49 Sek. = Durchschnitt 41,7 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek: 12 m.
Eigengeschwindigkeit: **15** m p. Sek.
Die Krähen fliegen heute oft recht wenig stetig.

5) 26. Oktober 1908 vormittags 7,45—9 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schönes Wetter.
Temperatur: früh 7 Uhr: 1,7° C. Nachm. 2 Uhr: 6,9° C.
Windrichtung: OSO. (92½°)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 3—30 m.
Windstärke: 7,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 36; 36; 36; 36; 36; 38; 34; 33; 33; 36 Sek. = Durchschnitt 35,4 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 14,1 m.
Eigengeschwindigkeit: **16,2** m p. Sek.

6) 26. Oktober 1908, nachmittags 1—1,45 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein.
Temperatur: Nachm. 2 Uhr: 6,9° C.
Windrichtung: OSO. (87½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 50—60 m.
Windstärke: 5,8 m.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 37; 32; 36; 35; 35; 33; 35; 30; 39 Sek. = Durchschnitt 34,7 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 14,4 m.
Eigengeschwindigkeit: **15,25** m p. Sek.
Da der Wind gegen heute früh nachgelassen hat, fliegen die Krähen höher.

7) 27. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,30 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 1,6° C., Nachm. 2 Uhr: 7,0° C.

Windrichtung: OSO. (102½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 40—50 m.
Windstärke: 6,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 39; 35; 39; 41; 38; 38; 40; 37; 33 Sek. = Durchschnitt 37,8 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,2 m.
Eigengeschwindigkeit: **15,9** m p. Sek.
Zum Versuche wurden nur die niedrig fliegenden Vögel herangezogen.

8) 28. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,45.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr 2,4° C. Nachm. 2 Uhr: 7,6° C.
Windrichtung: SSO. (127½°).
Zugrichtung: NNO—SSW.
Zughöhe: 10—30 m.
Windstärke: 5,3 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 45; 47; 57; 48; 59 Sek. = Durchschnitt 51,2 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,8 m.
Eigengeschwindigkeit: **13,7** m p. Sek.
Die Vögel flogen heute recht günstig für die Versuche. Man bemerkt heute sehr deutlich, wie der gegen die vorhergehenden Tage mehr von vorn kommende Wind die Vorwärtsbewegung aufhält. (Vergleiche die heutigen Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m mit den gleichen Werten oben vom 18. Oktober 08.)

9) 30. Oktober 1908, vormittags 7,30—9,45 Uhr.
Bewölkung: bedeckt, feuchte aber klare Luft, es droht Regen.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,4° C. Nachm. 2 Uhr: 8,5° C.
Windrichtung: NNW. (80°).
Zugrichtung: NO.—SW. Schnabel nach W.
Zughöhe: 20—30 m.
Windstärke: 6,4 m.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 37; 43; 37; 35; 37; 33 Sek. = Durchschnitt 37 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,5 m.
Eigengeschwindigkeit: **13,9** m.
Als Versuchsobjekte werden auch solche Vögel genommen, die noch niedriger fliegen wie 20—30 m.
Die Zugrichtung ist heute von NO.—SW.

10) 26. Oktober 1909, vormittags 11—12 Uhr.
Bewölkung: halb bedeckt, zuweilen Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 8,0° C. Nachm. 2 Uhr: 10,6° C.

Windrichtung: WSW. (132$^1/_2$°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 30—100 m.
Windstärke: 4,1 m.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 52 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,6 m.
Eigengeschwindigkeit: **12,8** m p. Sek.

11) 28. Oktober 1909, vormittags 9,15—10,15 Uhr.
Bewölkung: zunächst bedeckt, dann heller; auch Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 8,6° C., nachm. 2 Uhr: 11,1° C.
Windrichtung: SO. (112$^1/_2$°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 50—60 m.
Windstärke: 5,5 m im Mittel.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 42; 46; 45; 35 Sek. = Durchschnitt 42 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,9 m.
Eigengeschwindigkeit: **14,9** m p. Sek.

12) 28. Oktober 1909, nachmittags 3—3,45 Uhr.
Bewölkung: halb bedeckt, meist Sonnenschein.
Temperatur: Nachm. 2 Uhr: 11,1° C.
Windrichtung: SO. (112$^1/_2$°).
Zugrichtung: NNO.—SSW. Schnabel nach S.
Zughöhe: 50—60 m.
Windstärke: 5,3 m p. S. im Mittel.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 45; 41; 45; 55 Sek. = Durchschnitt 46,5 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 10,8 m.
Eigengeschwindigkeit: **13,7** m p. Sek.

13) 29. Oktober 1909; vormittags 9—10,15 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein, schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 7,3° C., Nachm. 2 Uhr: 11,3° C.
Windrichtung: SSO. (127$^1/_2$°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 3—20 m.
Windstärke: 6,6 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 46; 55; 55; 54 Sek. = Durchschnitt 52,5 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,5 m.
Eigengeswindigkeit: **14,5** m p. Sek.
Um 10 Uhr vormittags flaut der Wind ganz plötzlich auf 2,9 m p. Sek. ab. Da fliegen die Krähen sofort höher, 50—60 m hoch.

14) 29. Oktober 1909, nachmittags 2,30—3 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.

Temperatur: Nachm. 2 Uhr: 11,3° C.
Windrichtung: SO. (114½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: ca. 50 m.
Windstärke: 3,3 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 46; 43; 46; 46 Sek. = Durchschnitt 45,2 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,1 m.
Eigengeschwindigkeit: **12,8** m p. Sek.

15) 30. Oktober 1909, vormittags 8—9 Uhr.
Bewölkung: heller Tag, meist Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,0° C., nachm. 2 Uhr: 11,7° C.
Windrichtung: SSO. (127½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.; Schnabel nach S.
Zughöhe: 3—20 m.
Windstärke: 5,1 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 45; 47; 60; 50 Sek. = Durchschnitt 50,5 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,9 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **13,6** m p. Sek.

16) 1. November 1909, vormittags 8—9 Uhr.
Bewölkung: früh hell, von Mittag an bedeckt.
Temperatur: früh 7 Uhr: 6,1° C., nachm. 2 Uhr: 8,2° C.
Windrichtung: SSO.—S. (142½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 20—40 m.
Windstärke: 3,5 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 59; 58 Sek. = Durchschnitt 58,5 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 8,5 m.
Eigengeschwindigkeit: **11,45** m p. Sek.
Die Krähen fliegen heute sehr ungleichmässig.

17) 1. November 1909, vormittags 11,15—11,45 Uhr.
Bewölkung: früh hell, von Mittag an bedeckt.
Temperatur: früh 7 Uhr: 6,1° C., nachm. 2 Uhr: 8,2° C.
Windrichtung: SSW.—SW. (170°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: ca. 80 m.
Windstärke: 2,9 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 46; 53 Sek. = Durchschnitt 49,5 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 10,1 m.
Eigengeschwindigkeit: **13** m p. Sek.

18) 4. November 1909 vormittags 9,15—10,15 Uhr.
Bewölkung: bedeckt, dicke Wolken, etwas Regen.
Temperatur: früh 7 Uhr: 7,2° C., nachm. 2 Uhr: 9,2° C.
Windrichtung: NNW. (52½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW. Schnabel n. W.
Zughöhe: 80—100 m.
Windstärke: 8,2 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 40; 34; 37; 35; 40; 29; 28; 27 Sek. = Durchschnitt 33,85 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 14,8 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **11,8** m p. Sek.

Wie die beobachteten Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m zeigen, flogen die Krähen heute sehr unregelmäfsig. Bei den gröfseren Werten hielten sie sich unterwegs durch einiges Schwenken etwas auf, bei den kürzeren liefsen sie sich vom Winde nehmen und sausten dahin.

Ich bestimme daher der Genauigkeit halber die Eigengeschwindigkeit für die Werte über 30 Sek. und unter 30 Sek. noch besonders und bekomme für den 1. Fall: 10,6 m, und für den 2. Fall 14,4 m Eigengeschwindigkeit.

So liegen also für die Nebelkrähe, alle Resultate zusammengefafst, folgende ermittelten Eigengeschwindigkeiten in Sekundenmetern vor: 13,2; 13,75; 16,85; 15; 16,2; 15,25; 15,9; 13,7; 13,9; 12,8; 14,9; 13,7; 14,5; 12,8; 13,6; 11,45; 13; 14,4; 10,6; 11,8 m.

Daraus ergibt sich ein Durchschnitt von **13,9 m** Eigengeschwindigkeit für die Sekunde, von **834 m** für die Minute und von **50,040 km** für die Stunde.

Zum Vergleich soll nun das herangezogen werden, was Dr. Ziegler in der oben angeführten Schrift auf Seite 15 über den uns beschäftigenden Gegenstand sagt:

„Die Eigengeschwindigkeit der Nebelkrähe (*Corvus cornix*) ist etwa doppelt so grofs wie die Eigengeschwindigkeit der Brieftaube; Gaetke stellte fest, dafs die Nebelkrähen auf dem Herbstzuge 3 Stunden brauchen, um von Helgoland zur englischen Küste zu fliegen (H. Gaetke, die Vogelwarte Helgoland, p. 209 ff.); er berechnet daraus die Geschwindigkeit auf 27 deutsche Meilen in der Stunde (200 km in der Stunde, 3333 m in der Minute[1]); mir ergibt die Berechnung eine etwas kleinere Zahl; da die Entfernung von England[2]) zur englischen Küste nur (je nach der Richtung) 450—550 km beträgt, so komme ich zu einer Geschwindigkeit von 150—183 km in der Stunde, also 2500—3000 m in der Minute[3]). Die Krähen ziehen von Ost

[1]) = 55,5 m in der Sekunde.
[2]) Soll „Helgoland" heifsen.
[3]) = 41,7—50 m in der Sekunde. J. Th.

nach West, und es geht[1]) gewöhnlich zur Zeit des Fluges ein Ostwind von mäfsiger Stärke; schätzt man die Geschwindigkeit des Windes auf 300 m in der Minute und subtrahiert dieselbe, so erhält man als Eigengeschwindigkeit der Krähen 2200—2700 m in der Minute."

Daraus ergeben sich 36,7—45 m Eigengeschwindigkeit für die Sekunde, und 132—162 km für die Stunde, also über d r e i m a l gröfsere Werte als die oben durch die praktischen Versuche ermittelten.

Wo liegt da der Fehler? Denn ein solcher ist ohne Zweifel zu verzeichnen. Meines Erachtens darin, dafs die bei Helgoland und an der englischen Küste beobachteten Versuchskrähen nicht identisch gewesen sind. Derselbe Irrtum würde entstehen, wenn ich mir etwa von meinen Danziger Freunden telegraphieren lassen wollte, wann an guten Zugtagen die ersten frühmorgens über „Ulmenhorst" hinwegziehenden Krähen nach Danzig gelangen, und wenn ich darauf Berechnungen aufbauen wollte. H i n nach Danzig kommen die bei Rossitten beobachteten Zugkrähen. Das haben die Ringversuche deutlich bewiesen; aber würde ich die gleichen Schwärme gemeldet bekommen, die ich hier bei Ulmenhorst als Versuchstiere ausgewählt habe? So können grofse Irrtümer entstehen, wenn bei Schnelligkeitsversuchen die als Versuchsobjekte dienenden Vögel den Augen des Beobachters sich entziehen dürfen und müssen. Nach den durch die Versuche der Vogelwarte ermittelten Werten würden die Nebelkrähen bei einer E i g e n geschwindigkeit von rund 50 km pro Stunde für die Strecke Helgoland bis englische Küste (zu 500 km angenommen) nicht 3 Stunden, sondern 10 Stunden gebrauchen. Diese Zeit würde für vollständige Windstille gelten. Natürlich k ö n n e n die Krähen mit Hilfe eines günstig wehenden Nackenwindes die bezeichnete Strecke in kürzerer Zeit zurücklegen. Sollen sie aber schon nach 3 Stunden am Ziele sein, dann müfste der Wind mit einer Schnelligkeit von 32,1 m pr. Sek. wehen, denn dann würde sich die Ortsbewegung der ziehenden Krähen aus der ermittelten Eigengeschwindigkeit von 13,9 m und der Windgeschwindigkeit von 32,1 m p. Sek. zusammensetzen und es würde die notwendige Ortsbewegung von 46 m pr. Sek. zustande kommen. Eine Windstärke aber von 32,1 m p. Sek. bedeutet vollen Sturm. Man bedenke, dafs die Wild'schen Windfahnen, die auf den meteorologischen Stationen meist zur Messung der Windstärke benutzt werden, nur bis 35 m p. Sek. anzeigen. B e i s o l c h e m S t u r m e r u h t a l l e r V o g e l z u g. Zum Vergleich sei angegeben, dafs die Nebelkrähen von Rossitten aus geradlinig nach SW. über die beiden Nehrungen gemessen, nach meinen Berechnungen in 3 Stunden am Südrande der Danziger Bucht, etwa 20 km vor Danzig sein würden. (Bei Windstille.)

[1]) Soll wohl „weht" heifsen. J. Th.

Es könnte mir entgegengehalten werden, dafs die Krähen bei Helgoland über See schneller fliegen als auf der Kurischen Nehrung über Land. Im vorigen Herbste war ich auf Helgoland, habe auch Krähenzug dort beobachtet, allerdings nur ganz wenig, habe aber keinen Unterschied zwischen der Zugweise von dort und hier feststellen können. Und doch müfste einem ein dreimal schnelleres Fliegen sofort aufgefallen sein, da einem gerade das Bild von ziehenden Krähen durch die langjährigen Beobachtungen ich möchte sagen in Fleisch und Blut übergegangen ist. Ich mufs gestehen, dafs ich mir gar keine Vorstellung davon machen kann, wie das aussehen soll, wenn eine Nebelkrähe mit einer Geschwindigkeit von 45 m in der Sekunde durch die Luft saust.

Bei Ermittelung der Eingengeschwindigkeit der Brieftauben kommt Dr. Ziegler den tatsächlichen Verhältnissen ohne Zweifel sehr nahe. Er sagt: „Bei Flügen auf grofse Entfernungen (100 bis 600 km) ist die Eigengeschwindigkeit der besten Briebtauben (d. h. ihre Geschwindigkeit bei Windstille) auf etwa 1100 bis 1150 m pro Minute zu schätzen". Das sind für die Sekunde 18,3—19,2 m, und für die Stunde 66—69 km. Der Verfasser gewinnt diese Werte dadurch, dafs er verschiedene Flüge bei Preisfliegen unter Berüksichtigung des Windes vergleicht.

II. Saatkrähe. (*Corvus frugilegus.*)

1) 28. Oktober 1909, vormittags 9,15—10,15 Uhr.
Bewölkung: zunächst bedeckt, dann heller, auch Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 8,6° C., nachm. 2 Uhr: 11,1 ° C.
Windrichtung: SO. (112½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 50—60 m.
Windstärke: 5,5 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 42 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,9 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **14,9** m p. Sek.

2) 28. Oktober 1909, nachmittags 3—3,45 Uhr.
Bewölkung: halb bedeckt, meist Sonnenschein.
Temperatur: Nachm. 2 Uhr: 11,1°C.
Windrichtung: SO. (112½°.)
Zugrichtung: NNO—SSW. Schnabel nach Süden.
Zughöhe: 50—60 m.
Windstärke: 5,3 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 46, 46, 41 Sek. = Durchschnitt 44,3 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,3 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **14,2** m p. Sek.

Für die Saatkrähe liegen also folgende Eigengeschwindigkeiten vor: 14,9 und 14,2 m pro Sekunde = Durchschnitt **14,5** m.

Ergibt pro Minute = 870 m.
pro Stunde = 52,2 km.

III. Dohle. (*Colaeus monedula.*)

1) 26. Oktober 1908, vormittags 7,45—9 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schönes Wetter.
Temperatur: früh 7 Uhr: 1,7° C., nachm. 2 Uhr 6,9° C.
Windrichtung: OSO. (92½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 3—30 m.
Windstärke: 7,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 39 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 12,8 m.
Eigengeschwindigkeit: **15** m p. Sek.

2) 27. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,30 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 1,6° C., nachm. 2 Uhr: 7° C.
Windrichtung: OSO. (102½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 40—50 m.
Windstärke: 6,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 28; 30 Sek. = Durchschnitt 29 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 17,2 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **19,65** m. p. Sek.

3) 28. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,45 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 2,4° C., nachm. 2 Uhr: 7,6° C.
Windrichtung: SSO. (127½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 10—30 m.
Windstärke: 5,3 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 39 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 12,8 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **16,55** m p. Sek.

Für die Dohle folgende Eigengeschwindigkeiten: 15,0; 19,65 und 16,55 m = Durchschnitt **17,1** m p. Sek.

pro Minute: 1,026 km.
pro Stunde: 61,560 km.

IV. Star. (*Sturnus vulgaris.*)

28. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,45 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 2,4° C., nachm. 2 Uhr: 7,6° C.
Windrichtung: SSO. (127½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: 10—20 m.
Windstärke: 5,3 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 32; 27 Sek. = Durchschnitt 29,5 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 16,9 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **20,6** m p. Sek.
pro Minute: 1,236 km.
pro Stunde: 74,160 km.

Die Stare geben sehr gute Resultate, weil sie so schön gleichmäſsig und geradlinig fliegen; in kleineren oder gröſseren dicht gedrängten Trupps. Zum Versuche wurden der Genauigkeit halber die kleinsten gewählt. Sie erreichen von den in der vorliegenden Untersuchung aufgeführten Vogelarten die gröſste Geschwindigkeit, was schon äuſserlich bei der Beobachtung sofort in Erscheinung tritt. Bei den Staren kann man von einem förmlichen Dahinsausen reden. Von den ziehenden Krähen, Dohlen und Kleinvögeln hört man wenig Geräusch, während ein in voller Fahrt befindlicher Starflug ein starkes Brausen und Schwirren verursacht.

Nun ist es mir schon aufgefallen, daſs die von fliegenden Vögeln ausgehenden Geräusche zu verschiedenen Jahreszeiten verschieden sind, stärker oder schwächer. Ich habe aber nicht weiter darüber nachgedacht. Bei meinem Aufenthalte jetzt in Helgoland bin ich aufgeklärt worden: Ist der Vogel schön fett, dann braust er, magere Vögel fliegen stumm. Das ist allgemeine Ansicht auf jener Insel. Der richtige Helgoländer hört's schon am Fluge, ob's den Braten lohnt oder nicht. Sicherlich liegt da irgend eine Wahrheit zugrunde, und man sieht, was es drauſsen in der Natur am lebenden Vogel noch alles zu beobachten und festzustellen gibt.

V. Sperber. (*Accipiter nisus.*)

1) 26. Oktober 1908, nachmittags 1—1,45 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein.
Temperatur: Nachm. 2 Uhr: 6,9° C.
Windrichtung: OSO. (87½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Zughöhe: ca. 50 m.
Windstärke: 5,8 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 55 Sek.

Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,1 m. p. Sek.
Eingengeschwindigkeit: **10,6** m p. Sek.

2) 30. Oktober 1908, vormittags 7,30—9,45 Uhr.
Bewölkung: bedeckt, feuchte aber klare Luft, es droht Regen.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,4° C. machm. 2 Uhr: 8,5° C.
Windrichtung: NNW. (80°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 6,4 m. p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 40 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 12,5 m p. Sek.
Eigengschwindigkeit: **10,55** m p. Sek.

3) 28. Oktober 1909, vormittags 9,15—10,15 Uhr.
Bewölkung: zunächst bedeckt dann heller; auch Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 8,6° C. nachm. 2 Uhr: 11,1° C.
Windrichtung: SO. (112$^1/_2$°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 5,5 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 52 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,6 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **12,75** m p. Sek.

4) 30. Oktober 1909, vormittags 8—9 Uhr.
Bewölkung: heller Tag, meist Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,0° C. nachm. 2 Uhr: 11,7° C.
Windrichtung: SSO. (127$^1/_2$°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 5,1 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 60 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 8,3 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **12,1** m p. Sek.

Folgende Eigengeschwindigkeiten für Sperber: 10,6; 10,55; 12,75 und 12,1 m p. Sek. = Durchschnitt **11,5** m.
Für die Minute: 690 m.
„ „ Stunde: 41,4 km.

Ohne Zweifel wird die geringe Geschwindigkeit dieses kleinen gewandten Räubers überraschen. Ich bemerke aber nochmals ausdrücklich, dafs sich die vorliegenden Untersuchungen nur auf den Zugflug erstrecken. Und wie fliegt der Sperber? Recht gemächlich, ich möchte sagen fast schwerfällig; nie etwa sausend, wie dann, wenn's hinter einer Meise hergeht. Einen Sperber aus einer in der Zugstrafse gelegenen Deckung aus der Luft herabzuschiefsen ist Kinderspiel. Dabei hat der Sperber die Gewohnheit, ziemlich ungleichmäfsig zu fliegen. Jetzt mit rasch

aufeinander folgenden Flügelschlägen wenig fördernd, dann plötzlich ohne Flügelschlag ein Stück vorwärts schiefsend. Und solche Flugart gehört nicht etwa unter die Ausnahmefälle, sondern wie ich schon öfter in den Jahresberichten bemerkt habe, führt zuweilen im Herbst vier Wochen lang eine Sperberzugkette tagtäglich die Nehrung entlang, und die einzelnen Exemplare fliegen alle in gleicher Weise; das ist normaler Zug. Die Zughöhe schwankt ziemlich; etwa von 10—60 m. Zu den Versuchen wurden natürlich recht günstig fliegende Stücke ausgewählt.

VI. Wanderfalke. (*Falco peregrinus.*)

28. Oktober 1909, vormittags 9,15—10,15 Uhr.

Bewölkung: zunächst bedeckt, dann heller; auch Sonnenschein.

Temperatur: früh 7 Uhr: 8,6° C. nachm. 2 Uhr: 11,1° C.

Windrichtung: SO. ($112^1/_2$°).

Zugrichtung: NNO.—SSW.

Windstärke: 5,5 m p. Sek.

Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 37 Sek.

Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,5 m p. Sek.

Eigengeschwindigkeit: **16,45** m p. Sek.

Für die Minute 987 m.

„ „ Stunde: 59,22 km.

Was vorhin vom Sperber gesagt worden ist, gilt in noch erhöhtem Mafse vom Wanderfalken, dem Könige unter unsern Fliegern. Der soll weniger schnell vorwärts kommen, als der Star? Ja. Ich sehe den Wanderfalken nie anders ziehen — und ich habe hier in „Ulmenhorst" oft Gelegenheit, den stolzen Vogel täglich, zuweilen in mehreren Exemplaren auf der Wanderung zu beobachten — als mit unruhigen, schnell aufeinanderfolgenden Flügelschlägen vorwärts strebend. Verfolgt man so einen Vogel so weit die Augen reichen, eine Übung die zur Schulung des Blickes nicht warm genug empfohlen werden kann, so würde man dieses in der Ferne flatternd erscheinende Tier gewifs nicht für einen Wanderfalken halten, wenn man ihn nicht eben am schönen leuchtenden Bartstreifen sicher bestimmt hätte.

Ganz anders wird das Bild, wenn's einmal einem solchen Räuber einfällt (was aber verhältnismäfsig selten vorkommt), während der Reise auf eine Dohle oder Wildtaube Jagd zu machen. O, wie da der Flügelbug eingeknickt wird, und wie der Vogel einem abgeschossenen Pfeile gleich vorwärts schnellt. Da bleibts nicht bei 16 Metern in der Sekunde; — und doch sieht man diesen Falken verhältnismäfsig oft fehl stofsen; ob mit Absicht oder unbeabsichtigt mag dahin gestellt bleiben. Der „nie fehlende" Stofs des Wanderfalken existiert nur in ausgeschmückten Erzählungen über Beizjagd und Ritterfräuleins; er ist das Gegen-

stück zu der „nie fehlenden“ „treuen“ Büchse in den Jägerzeitungen.

VII. Heringsmöwe. (*Larus fuscus.*)

1) 30. Oktober 1908, vormittags 7,30—9,45 Uhr.
Bewölkung: bedeckt, feuchte aber klare Luft; es droht Regen.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,4° C. nachm. 2 Uhr: 8,5° C.
Windrichtung: NNW. (80°).
Zugrichtung: NO.—SW.
Windstärke: 6,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 38 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,2 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **13,65** m p. Sek.

2) 26. Oktober 1909, vormittags 11—12 Uhr.
Bewölkung: halb bedeckt, zuweilen Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 8,0° C. nachm. 2 Uhr: 10,6° C.
Windrichtung: WSW. (155°).
Zugrichtung: NO.—SW.
Windstärke: 4,1 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 54 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,2 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **14** m p. Sek.

Für die Heringsmöwen folgende Eigengeschwindigkeiten: 13,65 und 14 m = Durchschnitt **13,8** m p. Sek.
Für die Minute: 828 m.
„ „ Stunde: 49,680 km.

Die ermittelten Geschwindigkeiten gelten für den Flug, wie er den Möwen eigen ist, wenn sie am Seestrande entlang ziehen. Diese Züge geben, wie die Ringversuche gezeigt haben, mit grofser Regelmäfsigkeit vor sich.

VIII. Mantelmöwe. (*Larus marinus.*)

30. Oktober 1908, vormittags 7,30—9,45 Uhr.
Bewölkung: bedeckt, feuchte aber klare Luft; es droht Regen.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,4° C., nachm. 2 Uhr: 8,5° C.
Windrichtung: NNW. (80°).
Zugrichtung: NO.—SW.
Windstärke: 6,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 37 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,5 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **13,9** m p. Sek.
Für die Minute: 834 m.
„ „ Stunde: 50,040 km.

Die Geschwindigkeiten sind genau dieselben wie bei der Nebelkrähe.

IX. Finken.[1])

1) 11. Oktober 1908, vormittags 8,15—9,30 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,4° C., nachm. 2 Uhr: 15,6° C.
Windrichtung: SSW. (172½°). Wind also fast steil von vorn.
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 4,4 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 47; 50; 50 Sek. = Durchnitt: 49 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 10,2 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **14,55** m p. Sek.

2) 25. Oktober 1908, vormittags 8,45—10 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 2,1° C., nachm. 2 Uhr: 7,1° C.
Windrichtung: Der Wind wechselt. Um 8,45 Uhr: OSO. (etwa 77½°), um 10 Uhr: SO. (etwa 112½°), (im Mittel: 95°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 7,7—8,5 m, im Mittel: 8,1 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 43; 41; 45; 39 Sek. = Durchschnitt: 42 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,9 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **14,9** m p. Sek.

3) 28. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,45 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein, schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 2,4° C., nachm. 2 Uhr: 7,6° C.
Windrichtung: SSO. (127½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 5,3 m.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 47; 48; 48; 49; 48 Sek. = Durchschnitt: 48 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 10,4 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **14,25** m p. Sek.

4) 28. Oktober 1909, vormittags 9,15—10,15 Uhr.
Bewölkung: zunächst bedeckt, dann heller, auch Sonnenschein.

---

[1]) Anm.: Mit der Bezeichnung „Finken" sind die Kleinvogelflüge gemeint, die sich aus Buchfinken (*Fringilla coelebs*) (vorwiegend) und Bergfinken (*Fr. montifringilla*) zusammensetzen. Ihre Zughöhe schwankt zwischen etwa 10—40 m. Zum Versuche wurden die kleinsten Flüge herangezogen. Das Eintreffen der Spitze des Fluges am Ziel wurde markiert.

Temperatur: früh 7 Uhr: 8,6° C., nachm. 2 Uhr: 11,1° C.
Windrichtung: SO. (112½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 5,5 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 38 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,2 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **16,15** m p. Sek.

5) 29. Oktober 1909, vormittags 9—10,15 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 7,3° C., nachm. 2 Uhr: 11,3° C.
Windrichtung: SSO. (127½°).
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 6,6 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 48; 48; 48 Sek. = Durchschnitt: 48 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 10,4 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **15,3** m p. Sek.

6) 30. Oktober 1909, vormittags 8—9 Uhr.
Bewölkung: heller Tag; meist Sonnenschein.
Temperatur: früh 7 Uhr: 9,0° C., nachm. 2 Uhr: 11,7° C.
Windrichtung: SSO. (127½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 5,1 m p. Sek.
Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 52; 58 Sek. = Durchschnitt 55 Sek.
Ermittelter Wert für 1 Sek.: 9,1 m p. Sek.
Eigengeschwindigkeit: **12,8** m p. Sek.
Folgende Eigengeschwindigkeiten für Finken liegen vor: 14,55, 14,9, 14,25, 16,15, 15,3 und 12,8 m = Durchschnitt: **14,6** m p. Sek.

Für die Minute: 876 m.
„ „ Stunde: 52,560 km.

X. Zeisige.[1])

28. Oktober 1908, vormittags 7,30—8,45 Uhr.
Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.
Temperatur: früh 7 Uhr: 2,4° C., nachm. 2 Uhr: 7,6° C.
Windrichtung: SSO. (127½°.)
Zugrichtung: NNO.—SSW.
Windstärke: 5,3 m. p. Sek.

---

[1]) Erlenzeisige (*Chrysomitris spinus*) oder Birkenzeisige (*Acanthis linaria*). Zughöhe ebenso wie bei den Finken.

Beobachtete Geschwindigkeiten beim Durchfliegen von 500 m: 34; 43; 48 Sek. = Durchschnitt 42,7 Sek.

Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,7 m p. Sek.

Eigengeschwindigkeit: **15,5** m p. Sek.

Für die Minute: 930 m.

„ „ Stunde: 55,800 km.

XI. Kreuzschnabel. (*Loxia curvirostra.*)

1) 28. Oktober 1909, vormittags 9,15—10,15 Uhr.

Bewölkung: zunächst bedeckt, dann heller; auch Sonnenschein.

Temperatur: früh 7 Uhr: 8,6 ° C., nachm. 2 Uhr: 11,1° C.

Windrichtung: SO. (112½°.)

Zugrichtung: NNO.—SSW.

Zughöhe: 30—40 m.

Windstärke: 5,5 m p. Sek.

Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 37 Sek.

Ermittelter Wert für 1 Sek.: 13,5 m p. Sek.

Eigengeschwindigkeit: **16,45** m p. Sek.

2) 29. Oktober 1909, vormittags 9—10,15 Uhr.

Bewölkung: hell, Sonnenschein; schöner Tag.

Temperatur: früh 7 Uhr: 7,3° C., nachm. 2 Uhr: 11,3° C.

Windrichtung: SSO. (127½°.)

Zugrichtung: NNO.—SSW.

Zughöhe: 30—40 m.

Windstärke: 6,6 m p. Sek.

Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m: 42 Sek.

Ermittelter Wert für 1 Sek.: 11,9 m p. Sek.

Eigengeschwindigkeit: **16,75** m p. Sek.

Folgende Eigengeschwindigkeiten für Kreuzschnäbel: 16,45 m und 16,75 m = Durchschnitt **16,6** m pr. Sek.

Für die Minute: 996 m.

„ „ Stunde: 59,760 km.

Gelegentlich der grofsen Kreuzschnabelinvasion vom Jahre 1909 fand auf der Kurischen Nehrung und speziell bei „Ulmenhorst“ ein regelrechter Zug dieser Vögel statt. In kleinen Trupps, zuweilen in ganz beträchtlicher Höhe von 4—500 m wanderten die Kreuzschnäbel, ihre Lockrufe beständig ausstofsend, fast täglich nach Süden. An solchen Zügen sind die Schnelligkeitsversuche angestellt worden. Natürlich wurden nur möglichst niedrig fliegende Vögel gewählt.

Im folgenden sollen die gewonnenen Resultate in einer Tabelle zusammengestellt werden. Zusammenfassend und erläuternd ist dazu zu bemerken:

1) Der Gröfse der Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit nach ergeben die untersuchten Vogelarten folgende Reihenfolge:

1.	Star mit	20,6	m. p. Sek.
2.	Dohle mit	17,1	„ „ „
3.	Kreuzschnabel mit	16,6	„ „ „
4.	Wanderfalke mit	16,45	„ „ „
5.	Zeisige mit	15,5	„ „ „
6.	Finken mit	14,6	„ „ „
7.	Saatkrähe mit	14,5	„ „ „
8. und 9.	Nebelkrähe und Mantelmöwe mit	13,9	„ „ „
10.	Heringsmöwe mit	13,8	„ „ „
11.	Sperber mit	11,5	„ „ „

2) Die Eigengeschwindigkeiten sind innerhalb ein und derselben Spezies nicht immer gleich. Die gleichgearteten Vögel ziehen also zu verschiedenen Zeiten verschieden schnell. In der Nebelkrähen-Serie z. B. sind die Extreme: 16,85 und andererseits 10,6 m. p. S., mit einer Differenz also von 6,25 m; in der Finkenserie 16,15 und 12,8 m, mit einer Differenz 3,35 m. Eine Eigengeschwindigkeit von 13—14 Metern bei 4 Flügelschlägen pro Sekunde scheint den Nebelkrähen am geläufigsten und bequemsten zu sein. Die zunehmende Stärke des Windes, auch wenn er nicht günstig ist, also mehr oder weniger von vorn kommt, scheint die Eigengeschwindigkeit günstig zu beeinflussen. Die ziehenden Vögel scheinen also bei starkem Winde ihr Vorwärtskommen beschleunigen zu wollen.

3) Bei den verzeichneten 41 einzelnen Versuchen ist der Winkel 33 mal über 90°, der Wind weht also mehr oder weniger von vorn, und nur 8 mal unter 90° bei mehr oder weniger steilem Nackenwind, woraus ersichtlich, dafs die Zugvögel den Gegenwind durchaus nicht scheuen. Die gröfste Windstärkte bei den Fällen über 90° ist 8,1 m p. Sek., bei den Fällen unter 90° 10,4 m p. Sek.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dafs Gegenwind die wandernden Vögel stets aus der Höhe herabzieht und damit günstige Bedingungen zum Anstellen von Schnelligkeitsversuchen schafft.

4) Die Regel, dafs Gegenwind die Ortsbewegung der fliegenden Vögel verlangsamt, kann dahin ergänzt werden, dafs es gleichgiltig ist, ob der Wind direkt von vorn, oder mehr von der Seite kommt. Wenn er im zweiten Falle stärker ist als im ersten, so ist die hemmende Wirkung dieselbe. Der Vogel mufs bei Seitenwind immer den Abtrieb ausgleichen. (cf. in der Tabelle die ersten beiden Krähenversuche.)

Am Schlufs der Tabelle sind einige andere Geschwindigkeiten angegeben worden, die Vergleiche mit den ermittelten Geschwindigkeiten der Zugvögel zulassen. Dazu soll noch bemerkt werden, dafs sich in einer der letzten Nummern des „Schiefswesens", Nr. 22 11. Band, Beilage zu Nr. 41, Band 54 der „Deutschen Jägerzeitung", Neudamm eine mit „O. M." unterzeichnete Notiz findet: „Bewegungsgeschwindigkeit des Wildes". Dort wird gesagt, dafs solche Messungen bereits in den achtziger Jahren in England ausgeführt und in The Field veröffentlicht worden sind. Dazu wurden Rebhühner und Fasanen wie bei Treibjagden aufgescheucht und gezwungen, über eine genau abgemessene Strecke zu fliegen, wobei die Flugzeiten festgestellt werden konnten. Dabei erreichten Rebhühner 12—15 ms, Fasanen sogar 17—18 ms. Nach einer ebenda stehenden anderen Mitteilung, die auf Messungen eines deutschen Jägers beruht, sollen Rebhühner in einer Sekunde 10—16 m, die Stockente 10—17 m, der Birkhahn 12—18 m, der Fasan 15—20 m und die Wildtaube 16—22 m zurücklegen. Leider geht aus den Angaben nicht hervor, ob sich's um Eigengeschwindigkeiten handelt, ob also Windstärke und Windrichtung bei den Berechnungen mit in Betracht gezogen worden sind, denn nur solche Untersuchungen haben wissenschaftlichen Wert. Ich wollte es aber nicht unterlassen, die angegebenen Werte vergleichungshalber zu bringen.

Die Schnelligkeitsversuche sollen auf der Vogelwarte Rossitten fortgesetzt werden. Vielleicht geben sie Veranlassung zur Nachahmung und Nachprüfung, sodafs die nach der Richtung hin noch bestehende Lücke in der ornithologischen Forschung nach und nach ausgefüllt wird.



Tabelle.

Vogelart.	Datum.	Winkel.[1]) °	Windstärke. m pro Sekunde.	Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m (Durchschn.). Sekunden.	Ermittelter Wert für 1 Sekunde. m.	Eigengeschwindigkeit. m p. Sek.	Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit pro Sekunde.	Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit pro Minute.	Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit pro Stunde.
1) *Corvus cornix*, Nebelkrähe	11.10.08	$172\frac{1}{2}^{0}$	4,4	56,7	8,8	13,2			
2) " " "	12.10.08	$112\frac{1}{2}^{0}$	7,7	57	8,8	13,75			
3) " " "	18.10.08	$77\frac{1}{2}^{0}$	10,4	31,8	15,7	16,85			
4) " " "	25.10.08	95^{0}	8,1	41,7	12,—	15,—			
5) " " "	26.10.08	$92\frac{1}{2}^{0}$	7,4	35,4	14,1	16,2			
6) " " "	"	$87\frac{1}{2}^{0}$	5,8	34,7	14,4	15,25			
7) " " "	27.10.08	$102\frac{1}{2}^{0}$	6,4	37,8	13,2	15,9			
8) " " "	28.10.08	$127\frac{1}{2}^{0}$	5,3	51,2	9,8	13,7			
9) " " "	30.10.08	80^{0}	6,4	37	13,5	13,9			
10) " " "	26.10.09	$132\frac{1}{2}^{0}$	4,1	52	9,6	12,8	13,9 m	834 m	50,040 km
11) " " "	28.10.09	$112\frac{1}{2}^{0}$	5,5	42	11,9	14,9			
12) " " "	"	$112\frac{1}{2}^{0}$	5,3	46,5	10,8	13,7			
13) " " "	29.10.09	$127\frac{1}{2}^{0}$	6,6	52,5	9,5	14,5			
14) " " "	"	$114\frac{1}{2}^{0}$	3,3	45,2	11,1	12,8			
15) " " "	30.10.09	$127\frac{1}{2}^{0}$	5,1	50,5	9,9	13,6			
16) " " "	1.11.09	$142\frac{1}{2}^{0}$	3,5	58,5	8,5	11,45			
17) " " "	"	170^{0}	2,9	49,5	10,1	13,—			
18) " " "	4.11.09	$52\frac{1}{2}^{0}$	8,2	28	17,8	14,4			
19) " " "	"	$52\frac{1}{2}^{0}$	8,2	37,2	13,4	10,6			
20) " " "	"	$52\frac{1}{2}^{0}$	8,2	33,8	14,8	11,8			

1) *Corvus frugilegus*, Saatkrähe	28. 10. 09	112½°	5,5	42	11,9	14,9	14,5 m	870 m	52,2 km
2) „ „ „	„	112½°	5,3	44,3	11,3	14,2			
1) *Colaeus monedula*, Dohle .	27. 10. 08	92½°	7,4	39	12,8	15,—	17,1 m	1,026 km	61,560 km
2) „ „ „ .	„	102½°	6,4	29	17,2	19,65			
3) „ „ „ .	28. 10. 08	127½°	5,3	39	12,8	16,55			
1) *Sturnus vulgaris*, Star . .	„	127½°	5,3	29,5	16,9	20,6	—	1,236 km	74,160 km
1) *Accipiter nisus*, Sperber . .	26. 10. 08	87½°	5,8	55	9,1	10,6	11,5 m	690 m	41,4 km
2) „ „ „ . .	30. 10. 08	80°	6,4	40	12,5	10,55			
3) „ „ „ . .	28. 10. 09	112½°	5,5	52	9,6	12,75			
4) „ „ „ . .	30. 10. 09	127½°	5,1	60	8,3	12,1			
1) *Falco peregrinus*, Wanderfalke	28. 10. 09	112½°	5,5	37	13,5	16,45	—	987 m	59,22 km
1) *Larus fuscus*, Heringsmöve	30. 10. 08	80°	6,4	38	13,2	13,65	13,8 m	828 m	49,680 km
2) „ „ „	26. 10. 09	155°	4,1	54	9,2	14,—			
1) *Larus marinus*, Mantelmöve	30. 10. 08	80°	6,4	37	13,5	13,9	—	834 m	50,040 km
1) Finken	11. 10. 08	172½°	4,4	49	10,2	14,55	14,6 m	876 m	52,560 km
2) „	25. 10. 08	95°	8,1	42	11,9	14,9			
3) „	28. 10. 08	127½°	5,3	48	10,4	14,25			
4) „	28. 10. 09	112½°	5,5	38	13,2	16,15			
5) „	29. 10. 09	127½°	6,6	48	10,4	15,3			
6) „	30. 10. 09	127½°	5,1	55	9,1	12,8			
1) Zeifsige	28. 10. 08	127½°	5,3	42,7	11,7	15,5	—	930 m	55,800 km
1) *Loxia curvirostra*, Kreuzschnabel	28. 10. 09	112½°	5,5	37	13,5	16,45	16,6 m	996 m	59,760 km
2) „ „ „	29. 10. 09	127½°	6,6	42	11,9	16,75			

[1]) Der Winkel, den die Richtung des Windes zur Richtung des Zuges bildet.

Einige andere Geschwindigkeiten.

	Datum.	Winkel. °	Windstärke. m pro Sekunde.	Beobachtete Geschwindigkeit beim Durchfliegen von 500 m (Durchschn.). Sekunden.	Ermittelter Wert für 1 Sekunde. m.	Eigengeschwindigkeit. m p. Sek.	Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit pro Sekunde.	Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit pro Minute.	Durchschnitts-Eigengeschwindigkeit pro Stunde.
Brieftaube	—	—	—	—	—	—	18,3 bis 19,2 m	1,100 bis 1,150 km	66 bis 69 km
„Zeppelin II“ auf der Fahrt von Friedrichshafen nach Frankfurt zur Internationalen Luftschifffahrtausstellung . . .	—	—	—	—	—	—	12,8 m	768 m	46,080 km
Der schnellste deutsche Eisenbahnzug	—	—	—	—	—	—	25 m	1,500 km	90 km
Gewöhnlicher Schnellzug . . .	—	—	—	—	—	—	15,2 m	916,6 km	55 km.

Verzeichnis der in den Jahren 1908 und 1909 für die Sammlung präparierten Vögel.

a) aufgestellte Vögel.

1 *Uria troille.* Trottellumme. Cranz.
1 *Uria grylle.* Gryllteist ♂. Rossitten.
1 *Colymbus cristatus.* Haubensteifsfufs ♀. Rossitten.
2 *Colymbus grisegena.* Rothalssteifsfufs ♂ juv., ♀. Rossitten.
1 *Stercorarius parasiticus.* Schmarotzerraubmöwe ♂ ad. Rossitten.
1 *Larus glaucus.* Eismöwe ♀ Varietät. Rossitten.
3 *Larus argentatus.* Silbermöwen juv. mit Fufsringen.
Nr. 2351.
Nr. 2560.
Nr. 2480.
5 *Larus ridibundus.* Lachmöwen mit Fufsringen.
2 *Larus minutus.* Zwergmöwe ♀, juv. Rossitten.
1 *Sterna minuta.* Zwergseeschwalbe ♂ juv. Pillkoppen.
1 *Hydrochelidon nigra.* Trauerseeschwalbe ♂ juv. Pillkoppen.
1 *Somateria mollissima.* Eiderente ♀. Rossitten.
1 *Oidemia fusca.* Samtente ♂. Rossitten.
1 *Nyroca fuligula.* Reiherente ♂. Rossitten.
1 *Nyroca clangula.* Schellente ♀.
2 *Anas boschas.* Stockente ♂ ♀. Pillkoppen.
1 *Anas crecca.* Krickente ♂. Rossitten.
2 *Anser fabalis.* Saatgans ♂ ♀. Rossitten.
1 *Anser erythropus.* Zwerggans. Allenstein.
1 *Branta leucopsis.* Nonnengans ♀. Pillkoppen.
1 *Cygnus atratus.* Trauerschwan ♀ juv. Frisches Haff.
1 *Cygnus bewicki.* Zwergschwan. Nidden.
1 *Charadrius apricarius.* Europäischer Goldregenpfeifer ♂. Rossitten.
1 *Chradrius hiaticula.* Sandregenpfeifer ♀ mit Eiern. Pillkoppen.
1 *Charadrius alexandrinus.* Seeregenpfeifer ♂. Pillkoppen.
2 *Vanellus vanellus.* Kiebitz ♂ ♀. Rossitten.
1 *Calidris arenaria.* Sanderling ♀. Ulmenhorst.
3 *Tringa alpina.* Alpenstrandläufer ♂ ♂ ♀. 1 mit Ring Nr. 911. Rossitten.
1 *Trina temmincki.* Grauer Zwergstrandläufer ♂. Rossitten.
1 *Tringoides hypoleucos.* Flufsuferläufer ♂. Rossitten.
1 *Totanus totanus.* Rotschenkel ♂. Pillkoppen.
2 *Totanus fuscus.* Dunkler Wasserläufer ♂ ♂. Rossitten.
1 *Limosa lapponica.* Pfuhlschnepfe ♂. Ulmenhorst.
1 *Numenius phaeopus.* Regenbrachvogel ♂. Ulmenhorst.
1 *Scolopax rusticola.* Waldschnepfe ♂. Rossitten.
1 *Syrrhaptes paradoxus.* Steppenhuhn ♂.

2 *Ciconia ciconia.* Weifser Storch juv. Losgehnen. Rhodesia-Südafrika Ring Nr. 163.
1 *Accipiter nisus.* Sperber ♂ juv. Pillkoppen.
2 *Buteo buteo.* Mäusebussard ♂. Rossitten und Pillkoppen.
1 *Buteo Zimmermannae.* Falkenbussard ♂. Rossiten.
1 *Archibuteo lagopus.* Rauhfufsbussard ♂. Rossitten.
1 *Pandion haliaetus.* Fischadler ♂. Perwelk.
2 *Cerchneis merilla.* Merlinfalk ♂ ad. ♀ juv. Rossitten.
1 *Bubo bubo.* Uhu ♂. Preil, Kurische Nehrung.
1 *Strix flammea.* Schleiereule ♀. Rossitten.
2 *Dendrocopus maior.* Grofser Buntspecht ♂ ad. ♂ juv. Rossitten.
1 *Picus viridis.* Grünspecht ♀. Stampelken.
1 *Delichon urbica.* Mehlschwalbe ♂ mit Ring Nr. 711 und Nest. Rossitten.
1 *Delichon urbica.* Mehlschwalbe ♀ weifse Varietät. Ulmenhorst.
1 *Muscicapa atricapilla.* Trauerfliegenschnäpper ♂. Rossitten.
2 *Corvus cornix.* Nebelkrähe mit Ring
Nr. 1704.
Nr. 503.
1 *Fringilla coelebs.* Buchfink ♂ juv. gelbe Varietät. Rossitten.
1 *Chrysomitris spinus.* Erlenzeisig ♂. Ulmenhorst.
1 *Serinus hortulanus.* Girlitz ♂. Rossitten.
3 *Loxia curvirostra.* Fichtenkreuzschnabel ♂ ad. ♀ juv. Rossitten.
2 *Passerina nivalis.* Schneeammer ♂♂. Rossitten.
4 *Aegithalus caudatus.* Schwanzmeise ♂♂♂♂. Ulmenhorst.

82 Vögel.

b) Vogelbälge.

1 *Urinator arcticus.* Polartaucher ♀. Rossitten.
3 *Stercorarius parasiticus.* Schmarotzerraubmöwe ♂ ♀♀. Rossitten.
1 *Larus marinus.* Mantelmöwe. Rossitten.
2 *Larus canus.* Sturmmöwe ♂ 1?. Rossitten, Ulmenhorst.
1 *Larus ridibundus.* Lachmöwe ♀. Rossitten.
4 *Larus minutus.* Zwergmöwe ♂♂ ♀♀. Rossitten.
2 *Sterna hirundo.* Flufsseeschwalbe ♂♂. Rossitten, Königsberger Seekanal.
2 *Sterna minuta.* Zwergseeschwalbe ♂♂. Königsberger Seekanal, Pillkoppen.
1 *Oidemia fusca.* Samtente ♂. Rossitten.
1 *Nyroca ferina.* Tafelente ♂. Rossitten.
1 *Nyroca hyemalis.* Eisente ♀. Rossitten.
4 *Tringa alpina.* Alpenstrandläufer ♂♂ ♀♀. Rossitten.
2 *Totanus pugnax.* Kampfläufer ♂♀. Rossitten, Königsberger Seekanal.

1 *Totanus fuscus.* Dunkler Wasserläufer ♀. Rossitten.
1 *Totanus littoreus.* Heller Wasserläufer ? Rossitten.
1 *Totanus ochropus.* Waldwasserläufer ♀. Rossitten.
1 *Totanus glareola.* Bruchwasserläufer ♀. Rossitten.
1 *Limosa lapponica.* Pfuhlschnepfe ♂. Ulmenhorst.
1 *Numenius arquatus.* Grofser Brachvogel ♀. Ulmenhorst.
3 *Scolopax rusticola.* Waldschnepfe ♂ ♀♀. Ulmenhorst.
1 *Crex crex.* Wachtelkönig ♂. Ulmenhorst.
1 *Ortygometra porzana.* Tüpfelsumpfhuhn ♀. Nidden.
1 *Columba oenas.* Hohltaube ♂. Rossitten.
3 *Perdix perdix.* Rebhuhn ♂♂♂ Rossitten.
1 *Lophortyx californicus.* Schopfwachtel ♂. Düren-Rheinland mit Zeichen versehen.
2 *Astur palumbarius.* Hühnerhabicht ♂♂ juv. Rossitten, Landsberg Ostpr.
5 *Astur nisus.* Sperber ♂♂♂♂♂. Pillkopen, Ulmenhorst.
4 *Buteo buteo.* Mäusebussard ♂ ♀♀♀. Rossitten, Ulmenhorst.
1 *Falco peregrinus.* Wanderfalk ♀. Ulmenhorst.
1 *Cerchneis merilla.* Merlinfalk ♂. Ulmenhorst.
1 *Cerchneis vespertinus.* Rotfufsfalk ♂ juv. Ulmenhorst.
7 *Asio otus.* Waldohreule ♂♂♂ ♀♀♀♀. Rossitten, Pillkoppen, Nidden, Ulmenhorst.
1 *Asio accipitrinus.* Sumpfohreule ? Ulmenhorst.
1 *Syrnium aluco.* Waldkauz ♂. Rossitten.
5 *Dendrocopus maior.* Buntspecht ♂♂♂ ♀♀. Ulmenhorst.
1 *Coracias garrulus.* Blaurake ♂. Ulmenhorst.
5 *Apus apus.* Mauersegler ♂ ♀♀♀ 1? Ulmenhorst.
1 *Delichon urbica.* Mehlschwalbe ♂. Ulmenhorst.
2 *Muscicapa grisola.* Grauer Fliegenschnäpper. Ulmenhorst.
2 *Lanius excubitor.* Raubwürger ♂ ♀. Rossitten, Werdohl.
4 *Corvus cornix.* Nebelkrähe ♂♂ ♀♀. Rossitten, Ulmenhorst.
2 *Corvus cornix.* Nebelkrähe, Köpfe mit monströsen Schnäbeln.
2 *Colaeus monedula.* Dohle ♂♂. Ulmenhorst.
1 *Pica pica.* Elster ♀. Thorn.
1 *Nucifraga caryocatactes.* Tannenheher ♀. Rossitten.
6 *Sturnus vulgaris.* Star ♂♂♂ ♀♀♀. Ulmenhorst.
2 *Passer domesticus.* Haussperling. Rossitten, Ulmenhorst.
4 *Fringilla coelebs.* Buchfink ♂♂ ♀♀. Ulmenhorst.
2 *Chrysomitris spinus.* Erlenzeisig ♂ ♀. Ulmenhorst.
13 *Loxia curvirostra.* Fichtenkreuzschnabel 9 ♂ 4 ♀. Rossitten, Ulmenhorst.
2 *Emberiza citrinella.* Goldammer ♀♀. Rossitten.
4 *Anthus trivialis.* Baumpieper ♂♂♂ ♀. Ulmenhorst.
2 *Anthus campestris.* Brachpieper ♂♂. Kunzen.
1 *Anthus obscurus.* Strandpieper ♀. Helgoand.
2 *Budytes flavus.* Kuhstelze ♀♀. Ulmenhorst.
1 *Alauda arvensis.* Feldlerche ♂. Rossitten.
3 *Certhia familiaris.* Baumläufer ♂♂ 1? Ulmenhorst.

2 *Parus maior.* Kohlmeise ♂♂. Ulmenhorst.
1 *Parus ater.* Tannenmeise ♂. Ulmenhorst.
1 *Parus cristatus.* Haubenmeise ♂. Rossitten.
2 *Aegithalus caudatus.* Schwanzmeise ♂ ♀. Ulmenhorst.
1 *Troglodytes troglodytes.* Zaunkönig ♂. Ulmenhorst.
1 *Phylloscopus trochilus.* Fitislaubsänger ♂. Ulmenhorst.
4 *Turdus musicus.* Singdrossel ♂♂ ♀♀. Rossitten, Ulmenhorst.
3 *Turdus iliacus.* Weindrossel ♂♂ ♀. Rossitten, Ulmenhorst.
2 *Turdus pilaris.* Wachholderdrossel ♀♀. Rossitten.
1 *Turdus merula.* Amsel ♀. Rossitten.
1 *Saxicola oenanthe.* Steinschmätzer ♂. Rossitten.
1 *Pratincola rubetra.* Braunkehliger Wiesenschmätzer ♀. Ulmenhorst.
1 *Erithacus phoenicurus.* Gartenrotschwanz ♂. Ulmenhorst.
153 Vögel.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die März-Sitzung 1910.

Verhandelt, Berlin, Montag d. 7. März, abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren Kracht, Jung, Koske, K. Neunzig, Haase, Schnöckel, K. Kothe, Freiherr Geyr v. Schweppenburg, Krause, v. Treskow, O. Neumann, Schalow, Reichenow, Deditius, Heinroth.

Als Gäste die Herren A. Brehm, K. Hofmann und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Anschliefsend an die Verlesung des Protokolles der Februarsitzung macht Herr Reichenow die Mitteilung, dafs er sich an den Direktor der Helgoländer biologischen Station, Herrn Prof. Heincke im Sinne des Herrn Weigold gewandt und erfahren habe, dafs dort gerade Personalveränderungen vor sich gehen und Aussicht auf Einrichtung einer Vogelwarte ist.

Herr Hofmann hält hierauf unter Vorlegung zahlreicher von ihm selbst an Ort und Stelle gesammelter ostafrikanischer Vögel einen längeren Vortrag, der anderweitig erscheinen wird.

Herr K. Kothe kam auf die von ihm in der letzten Sitzung vorgelegten Stieglitze zurück; er sprach über den hellen Schnabel und die hellen Beine. Der helle Schnabel soll, wie es auch einige Bälge gut zeigten, im Frühjahr sich finden. Desgleichen hält Herr K. Kothe es für möglich, dafs auch die Beine, die bei jungen und bei Gefangenschaftsvögeln stets hell sind, im Frühjahr hell gefärbt sind und zum Herbst mit dem Schnabel zugleich dunkler werden. Bei genügendem Brutvogelmaterial wäre diese

Frage leicht zu lösen. Auf die Unterscheidungsmerkmale der Subspezies *Carduelis carduelis maior* Tacz. geht er ebenfalls ein und bezeichnet den weifsen Bürzel und Oberschwanzdecken von dem gröfseren *C. c. maior* als das beste Unterscheidungsmerkmal für diese Subspezies. Als Resultat der an zahlreichen Bälgen von *Carduelis carduelis* (L.) und *Carduelis maior* Tacz. vorgenommenen Messungen stellt sich heraus, dafs die Stieglitze von Osten nach Westen zu an Gröfse abnehmen, an den einzelnen Lokalitäten aber erhebliche Gröfsenverschiedenheiten auftreten. Einzelne Messungen der Flügellänge seien wiedergegeben: Altai 88—86, Kaukasus 86—78, Rufsland 80, Turkestan 83, Sarepta 78, Rumänien 81, Rossitten 84, Bromberg 84—78, Zion (Schwiebus) 80, Nauen (Mark) 80—77, Frankreich 74.

Aufserdem legt Herr K. Kothe ein Dunenjunges von *Podiceps nigricollis* mit nacktem Stirnfleck und desgleichen ein Dunenjunges von *Colymbus grisegena* mit nacktem Oberkopf vor. Von *Phalacrocorax pygmaeus* reicht er ein Dunenjunges herum, das nackten Kopf und Vorderhals hat. Die nackten Kopfstellen der Colymbiden und der nackte Hals von *Phalacrocorax pygmaeus* waren in der Literatur noch nicht erwähnt worden.

Zu dem nackten Kopf und Vorderhals von *Phalacrocorax pygmaeus* bemerkt Herr Heinroth, dafs die Abwesenheit der Federn um den Schnabelansatz von Nestjungen der Tauben und am Kopfe junger Komorane wohl darauf zurückzuführen ist, dafs beim Atzen der Schnabel bis über seine Wurzel hinauf in den Rachen der Eltern eingeführt wird.

Herr Freiherr Geyr von Schweppenburg bespricht hierauf die sogenannten Haarfedern, die sich am Hinterkopf der meisten *Passeriformes* finden. Es sind haarartige Gebilde, häufig etwa 3 an der Zahl, die etwas über die Befiederung hervorstehen, bei ganz jungen Vögeln scheinen sie nicht vorhanden zu sein. Am stärksten sind diese Haare bei der danach benannten Gattung *Criniger* entwickelt. Der Zweck dieser Gebilde ist unbekannt.

Herr Krause meint hierzu, dafs es sich dabei vielleicht um Tastorgane handele, Herr Heinroth bemerkt gegen diese Auffassung, dafs ihre Anordnung und da der Umstand, dafs junge Vögel diese Haare nicht haben, nicht dafür spreche.

Herr Neumann legt neben typischen Exemplaren von *Turdus olivaceus* L. und *Turdus libonyanus* A. Sm. eine von Mund im Kaplande gesammelte Drossel des Berliner Museums vor, die in mancher Hinsicht zwischen diesen beiden Arten zu stehen scheint. Die Kehlstreifung ist auf den Seiten deutlicher wie in der Mitte. Kropf und Oberseite sind viel heller grau als bei typischen *olivaceus*. Brust und Bauch viel blasser orange. Wahrscheinlich ist das Stück ein Bastard von beiden Arten. Möglich wäre es allerdings, dafs es nur ein abnorm blafs gefärbtes Exemplar von *olivaceus* wäre. Der Vortragende macht darauf

aufmerksam, dafs solche Bastarde ganz verschiedener Arten sehr selten seien. Allerdings wären sie ja bei europäischen und asiatischen Arten schon öfters nachgewiesen. Sie wären principiell verschieden von Übergangs-Stücken zwischen zwei getrennten geographischen Formen. Solche Übergangs-Stücke sind gerade bei afrikanischen Drossel-Arten ganz ungemein häufig, so in Uganda zwischen *T. pelios centralis* Rchw. und *T. pelios graueri* Neum., am unteren Congo und am Ogowe zwischen *T. pelios saturatus* Cab. und *T. pelios bocagei* Cab., am Niger zwischen *T. pelios saturatus* Cab. und *T. pelios lugubris* Bodd.

Herr O. Neumann legt sodann einige Bände des „Bilderbuch für Kinder" von F. J. Bertog aus den Jahren 1792—1833 vor, es sind darin viele Vogelbilder mit erklärendem Text in bunter Reihenfolge enthalten. Herr Schalow hat ein Buch von N. B. Berkhausen aus dem Jahre 1797 mitgebracht, das unter anderem wegen seiner Nomenclatur interessant ist, so findet sich dort bereits der Name *Acanthis*. Aufserdem teilt Herr Schalow mit, dafs nach dem „Centralblatt f. Oologie" in der Mark ein Würgfalk erlegt sein soll.

Herr Freiherr Geyr von Schweppenburg bemerkt schliefslich noch zu der bei der vorigen Jahresversammlung von Heinroth gemachten Mitteilung über den Nahrungserwerb der Stare im Fluge, dafs diese Vögel nach seinen Beobachtungen nur im Herbst in hoher Luft auf Beute ausgehen, diese bestehe dann wohl namentlich aus ziehenden Spinnen.

Dr. **O. Heinroth.**

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXVI No. 2. 1910.

Bulletin of the British Ornithologist's Club. No. XLVIII—CLXI. 1910.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (9.) IV. 1910. No. 14.

Ornithogische Monatsschrift 35. No. 4—6. 1910.

Ornithologische Mitteilungen [russisch]. Moskau. No. 1 u. 2. 1910.

W. Bock, Die Naturdenkmalpflege. (Naturwissenschaftliche Wegweiser. Sammlung gemeinverst. Darstellungen v. K. Lampert. Strecker u. Schröder, Stuttgart. Serie A Bd. 10).

W. R. Eckardt, Vogelzug und Vogelschutz. (Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftl.-gemeinverständl. Darstellungen. Teubner, Leipzig 1910).

W. Gallenkamp, Frühjahrsbesiedelung und Zugtypen in Bayern. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern IX).

J. Gengler, Kleine Beobachtungen aus Bayern. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern IX).

W. R. Ogilvie-Grant, Ruwenzori Expedition Reports. 16. Aves. (Abdruck aus: Trans. Zool. Soc. London 19. 1910).

L. Greppin, Beobachtungen an Flugwild 1908/9. (Abdruck aus: Diana 1910 18. Jahrg.).

— Beobachtungen über Drosseln in der Umgebung von Solothurn. (Abdruck aus: Der Ornith. Beobachter 1910 No. 5).

W. Hagen, Die bei Lübeck beobachteten Anthus-Arten. (Abdruck aus: Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklenburg 63).

Hüttenvogel, Die Hüttenjagd mit dem Uhu. (Neumann, Neudamm). Dritte Auflage.

E. Klein, Biographie Fr. Fabers und sein Brief an Joh. Fr. Naumann. (Abdruck aus: Orn. Mntsschrift 35. No. 5).

Harald Baron Loudon, Meine II. Fahrt an die Matzalwiek 9. (22.) V.—19. V. (1. VI.) 1909. (Abdruck aus: Orn. Jahrb. 21. Heft 1 u. 2).

J. v. Madarász, Über eine neue Taube aus Neu-Guinea. (Abdruck aus: Annales Mus. Nat. Hungar. 8. 1910).

J. Máday v. Maros, Vogelschutz-Bestrebungen in Ungarn. Organisierung der gesellschaftlichen Mitarbeit. Budapest 1910.

C. H. Merriam, National Bird and Mammal reservations in Alaska in charge of the U. S. Department of Agriculture. (Un. St. Depart. of Agricult. Bureau of Biol. Survey. Circular No. 71).

S. A. Neave, On the Birds of Northern Rhodesia and the Katanga District of Congoland. (Abdruck aus: The Ibis Jan./April 1910).

A. Nehrkorn, Katalog der Eiersammlung nebst Beschreibungen der aufsereuropäischen Eier. II. Auflage. Berlin 1910.

H. Oldys, Pheasant Raising in the United States. With a chapter on diseases of Pheasants by G. B. Morse. (U. S. Dep. Agricult. Farmers' Bulletin No. 390. Washington 1910).

— Introduction of the Hungarian Partridge into the United States. (Abdruck aus: Yearbook of Departm. of Agricult. for 1909).

E. D. van Oort, Hierofalco gyrfalco islandus (Brünn.), a new bird to the Avifauna of the Netherlands. (Notes Leiden Mus. 1910).

— Once more the generic name Passerina Vieillot. (ebendaher).

T. S. Palmer, Private game preserves and their future in the United States. (Un. St. Dep. of Agricult. Circular No. 72).

T. S. Palmer, H. Oldys and C. E. Brewster, Progress of Game Protection in 1909. (Un. St. Dep. of Agric. Circular No. 73).

C. Parrot, Bericht über eine von Dr. E. Zugmayer in Chinesisch-Turkestan, Westtibet und Kaschmir zusammengebrachte Vogelsammlung. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern IX.).

— Der Zwergfliegenschnäpper in Südbayern. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern IX.).

F. P. Penard en A. Ph. Penard, De Vogels van Guyana (Suriname, Cayenne en Demerara). Paramaribo (W. F. P. Penard) [N. J. Boon, Amsterdam].

F. Schwabe, Staatlich autorisierte Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz. Schlofsgut Seebach, Kreis Langensalza. Zweiter Jahresbericht vom 1. April 1909 — 1. April 1910. Leipzig.

H. S. Swarth, Two new owls from Arizona with description of the juvenal plumage of Strix occidentalis. (Abdruck aus: Univ. California Publications in Zoology 7. No. 1 1910).

H. Walter, Ornithologische Beobachtungen an der westlichen Taimyrhalbinsel vom September 1900 bis August 1901. (Abdruck aus: Ann. Mus. Zool. Ac. Imp. St. Pétersbourg VII. 1902).

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Achtundfünfzigster Jahrgang.

No. 4. Oktober 1910.

Gedanken über die Psychogenese des Gesanges unserer einheimischen Vogelwelt. Nebst einem Ausblick auf die heutige Tierpsychologie.

Von **Franz Gröbbels**, Sigmaringen.

Wenn ich über die Psychogenese, d. h. psychische Entwickelung des Gesanges unserer einheimischen Vogelwelt schreiben will, so haben mich mehrere Gründe dazu bewogen. Einerseits die grofse Vernachlässigung ornithopsychologischer Themata, die sich gerade in unserer heutigen Ornithologie so sehr bemerkbar macht, andererseits die volle Erkenntnis der Wichtigkeit, Fragen allgemeinen biologischen und psychologischen Interesses zu berühren. Es gibt viele Ornithologen, Forscher und Laien, — ich werde hierfür noch Beispiele anführen, — welche nicht mit der zu verlangenden philosophisch-psychologischen Propädeutik an solche Fragen herantreten. Dies liegt meines Erachtens hauptsächlich daran, dafs ihnen der Stand unserer heutigen Tierpsychologie, die Strömungen und Gegensätze, welche gerade diese noch so junge Wissenschaft zu einem ebenso heiklen wie interessanten Gebiete machen, unbekannt sind. Deshalb möchte ich meiner eigentlichen Behandlung der Kernfrage einen kurzen Orientierungsplan über die Fortschritte in diesem Wissensgebiete vorausschicken.[1])

Die tierpsychologischen Strömungen unserer Tage sind zwar in ihrer philosophischen Basis verschieden; dennoch fällt es nicht schwer, nach der ganzen Behandlung der Frage drei grofse, wiederum weitverzweigte Richtungen zu erkennen, ich meine

[1]) Wer sich näher darüber orientieren will, den verweise ich auf Wasmanns kritische Arbeiten. Groos hat in seinem trefflichen Buche „Die Spiele der Tiere" dieser Frage ein eigenes Kapitel gewidmet. Ich bin aber mit seiner Einteilung nicht ganz einverstanden, aus Gründen, die ich noch unten berühren werde.

I. die vulgäranthropomorphe Richtung;
II. die metaphysische Richtung;
III. die auf dem Entwickelungsgedanken basierende Richtung, die wir kurz die „entwickelungstheoretische“ nennen wollen.

I. Die vulgäranthropomorphe Richtung nimmt den gröfsten Raum alldessen ein, was heutzutage über das Seelenleben der Tiere geschrieben wird. Das hat seine Gründe. Jedes Kind, ich möchte fast sagen, jeder naive Mensch, wird unbewufst in diese Richtung hineingeboren. Unter Anthropomorphismus versteht man bekanntlich die kritiklose Übertragung menschlichen Innenlebens, menschlichen Ichlebens auf die Umgebung, mag sie nun lebendig sein oder nicht. Wie weit der Mensch darin gegangen, das zeigt die Geschichte der Griechen; wie tief der Mensch darin heute noch steht, das zeigt fast jeder Blick in eine naturhistorische Zeitschrift nicht rein wissenschaftlichen, sondern mehr unterhaltenden Charakters. Es ist durchaus nicht zum Verwundern, wie auch ein Homo sapiens auf diesem Standpunkt stehen kann, ich selber schäme mich nicht zu sagen, dafs ich mich noch vor sechs Jahren in dieser Sphäre bewegte und wohlfühlte. Das Kind mit seiner überschwenglichen Poetenphantasie, mit seinem durch keine Kantprobleme getrübten gesunden Menschenverstand, mufs den Tieren sein eigenes Wesen unterschieben, ohne es zu wissen, aus den Tieren menschlich denkende und handelnde Wesen machen. Wie viele Menschen bleiben solch glückliche Kinder ihr Leben lang! Und es ist wohl eine charakteristische Tatsache, dafs eine ganze Reihe unserer hervorragendsten Tierbeobachter dem Anthropomorphismus huldigen. Ich glaube, aus wohl zu verstehenden psychologischen Gründen; denn, je mehr wir uns von Kindesbeinen an der Naturbeobachtung zuwenden, desto weniger Zeit finden wir, uns in dumpfer Studierstube über die kritischen Probleme der Natur zu orientieren, desto leichter verfallen wir der süfsen Täuschung, welche das uns umgebende Leben und Weben in der Natur als einen Teil unseres Denkens und Fühlens erscheinen läfst. Man könnte mir erwidern, schliefslich sei alles, was wir im Tierleben zu erklären suchten, gerade durch den Erklärungsversuch anthropomorph. Wenn wir behaupten „relativ“ anthropomorph, so gebe ich das zu; damit ist aber nichts anderes gesagt, als dafs der Mensch Mensch sei.

Unter vulgäranthropomorpher Tierpsychologie verstehe ich nur eine solche Behandlung der Frage, welche, ohne die ihr zu Gebote stehende wissenschaftliche Methode zu berücksichtigen, biologische Phänomene in naiver Weise nach Mafsstab des eigenen Ich zu erklären sucht und dabei immer über das Ziel einer der Wahrheit nahekommenden, nüchternen Kritik hinausschiefst.

Einer der Forscher, welcher gerade in dieser Beziehung zu weit gegangen, war auch A. Brehm. Im Jahre 1864 erschien sein Lebenswerk, das klassisch geschriebene Tierleben. Es gibt

wenig Werke, in denen das biologische Tatsachenmaterial in so interessanter und doch so klarer Weise behandelt wird. Und doch: Solange Brehm von rein biologischem Standpunkt betrachtet wird, bleibt er für uns immer eine Autorität; dagegen zeigt der tierpsychologische Erklärungsversuch dieses Forschers einen ganz verzweifelten Salto mortale in den dicksten Anthropomorphismus. Ein Unrecht trotzdem, das Grofse in der Forschungsarbeit dieses Mannes zu übersehen. Und ich finde es nicht „wissenschaftlich", wenn sich Wasmann mit grofser Geringschätzung über „Leute wie Alfred Brehm" ausspricht.[1])

II. Der Reaktion auf die Brehm'schen Ansichten verdanken wir ein Buch, welches mehr als jedes andere geeignet ist, uns die zweite tierpsychologische Richtung in ihrer schroffsten und markantesten Form vor Augen zu führen. Ich meine die Arbeit des Eberswalder Zoologen Altum „Der Vogel und sein Leben". Wir werden diesem Namen noch öfters begegnen. Hier will ich nur das herausgreifen, was mir für ein Verständnis der Genese einer solchen ornithotheologischen, also metaphysischen Richtung von Bedeutung scheint. Altum war, noch bevor er sich der Ornithologie zuwandte, durch Scholastik und Theologie hindurchgegangen. Von einer auch nur annähernd objektiven Naturbetrachtung konnte also kaum mehr die Rede sein. Den Zweck seines Buches hatte der Autor, bevor er überhaupt zu schreiben begann. Und so entstand ein Werk, das in erster Linie eine Stütze des teleologischen Gottesbeweises bilden sollte. Aus der Zweckmäfsigkeit der Handlungen unserer Vogelwelt schliefst der Forscher auf die Weisheit eines Schöpfers, der den Vogel mittelst des Instinktes seine Pläne ausführen läfst, dem gegenüber der denkende Mensch nichts Besseres zu tun hat, als bewundernd dazustehen und auszurufen: „O wie dumm hab ich gedacht!
Gott hat alles wohl gemacht."[2])

Ja, wahrlich „dumm" ist hier gedacht worden! Mufs uns schon ein Versuch, den kritisch unhaltbaren teleologischen Gottesbeweis durch ein biologisches Forschungsgebiet zu belegen, stutzig machen, so werden wir noch mehr von Zweifeln erfüllt, wenn wir die Tendenz der Altum'schen Arbeit einer näheren Betrachtung unterziehen. Altum selber sagt: „Es handelt sich bei dieser überaus gewichtigen Frage lediglich um die Realität des Anthropomorphismus des Tierlebens".[3]) Er will dem Anthropomorphismus

---

[1]) Siehe Wasmann „Instinkt und Intelligenz im Tierreich". Dritte Aufl. Freiburg 1905. 1. K. p. 2.

[2]) So lauten die Schlufsworte der Altum'schen Arbeit. Siehe Altum „Der Vogel und sein Leben". Münster i. W. 1906. Achte Auflage p. 287. Dem Verfasser dieses ist es immer ein Rätsel geblieben, wie ein Werk, das doch eine solche (jeder Psychologie hohnsprechende) tendenziöse Behandlung Ornith. Fragen zeigt, soviel gekauft werden kann.

[3]) Siehe Edb. p. 6.

eines Brehm entgegentreten, verfällt ihm aber selbst. Ich kann Houston Stewart Chamberlain nur beistimmen, wenn er sagt: „Die Teleologie d. h. die Zweckmäfsigkeitslehre nach Mafsgabe der menschlichen Vernunft ist Anthropomorphismus in seiner gesteigertsten Potenz“.[1]) Der Eberswalder Zoologe erreicht also mit seiner mühsamen Forschungsarbeit, welche in dem überaus pompösen, aber durchaus haltlosen „Animal non agit, sed agitur“ der Schlolastiker ausklingt, gerade das Gegenteil dessen, was er beabsichtigt. Er verfällt dem Anthropomorphismus, gegen den er energisch Stellung zu nehmen sucht. In neuester Zeit nun haben die Ansichen Altums in Wasmann einen wissenschaftlichen und kritischen Interpreten gefunden. Der geistreiche Jesuit ist eine Erscheinung, welche für die kritische Tierpsychologie unserer Zeit von höchster und nachhaltigster Bedeutung ist. Wasmann ist mehr Philosoph und Psycholog als Naturforscher, aber was kann für den Tierpsychologen bedeutsamer sein als gerade dies? Auch er ist Schüler der Scholastik, ist Teleologe und unter den Naturforschern, welche auf christlichem Boden stehen und forschen, wohl bei weitem der hervorragendste. Nicht ohne Grund hat ihn die Kirche anno 1907 als Verfechter ihrer Ideen vor das Tribunal der Wissenschaft gestellt. Seine Stellungnahme zur Tierpsychologie hat dieser Forscher vielleicht selber am klarsten ausgesprochen; er sagt: „Das Tier hat blofs Instinkt, keine Intelligenz; der Mensch aber besitzt aufser dem Instinkte auch noch Intelligenz. Nun sind aber Instinkt und Intelligenz voneinander nicht blofs dem Grade nach, sondern wesentlich verschieden: Also besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen der Tierseele und der Menschenseele“.[2]) Und an anderer Stelle: „Der Instinkt bezeichnet in erster und eigentlichster Bedeutung einen Trieb des sinnlichen Strebevermögens zu bestimmten Objekten und Tätigkeiten, deren Zweckmäfsigkeit aufserhalb des Erkenntnisbereiches des handelnden Subjektes liegt. An zweiter Stelle bezeichnet Instinkt die Eigentümlichkeit der sinnlichen Erkenntnis, durch die jenes Streben geleitet wird“.[3]) „Weil die Menschenseele ein geistiges Wesen ist, deshalb kann sie nicht mit dem menschlichen Leibe von selber entstehen und mit ihm vergehen: sie wird von Gott geschaffen und ist unsterblich“.[4]) Das ist Dogmatismus und nicht Wissenschaft! Sowohl bei Altum wie bei Wasmann handelt es sich — soviel sehen wir auf den ersten Blick — um den Begriff „Zweckmäfsigkeit“. Geht auch

---

[1]) Siehe Houston Stewart Chamberlain „Die Grundlagen des neunzehnten Jahrhunderts“. III. Aufl. I p. 116.

[2]) Siehe Wasmann „Menschen- und Tierseele“. Dritte Auflage. Köln 1906. p. 4.

[3]) Siehe „Instinkt und Intelligenz im Tierreich“. p. 23.

[4]) Siehe „Menschen- und Tierseele“. p. 16.

Wasmann weiter in der Instinktdefinition, indem er das grofse Gebiet der sinnlichen Erfahrung richtig mit hineinbezieht, so basiert doch auch bei ihm der Instinkt auf teleologischer Grundlage. Es fragt sich nun aber: Was heifst Zweckmäfsigkeit, gibt es überhaupt eine unbewufste neben der bewufsten? Der Mensch verfolgt mit seinem willkürlichen Handeln Zwecke, gleich welcher Art darf er aber von diesen Zwecken auch auf die Zweckmäfsigkeit des tierischen oder menschlichen Instinkts schiefsen? Ich sage, nein. Ich halte jede Teleologie, mag sie nun theologisch-teleologisch wie bei Altum und Wasmann, oder aber rein metaphysisch wie bei Eduard von Hartmann sein, für nicht angebracht, den Instinkt und damit die Tierpsyche zu erklären. Es sind auch gegen Wasmann von seinen Gegnern Beweise erbracht worden, welche diese seine Ansicht sehr erschüttern.[1]) Dafs sich der Begriff „Zweckmäfsig" wie ein Handschuh drehen und wenden läfst, beweist folgendes Beispiel, das ich nur zur Bekräftigung meiner Teleophobie hier anführen will. Wenn die Gartengrasmücke (*Sylvia hortensis*) ein Nest baut, so scheint dies dem Beobachter recht zweckmäfsig. Man könnte also nach Wasmann mit Recht an ein instinktives Element im Nestbau dieses Vogels denken. Wenn aber, wie ich selber beobachtete, ein Nest mit Jungen dieser Vogelart bei einer Regenschauer vom Strauch gerissen wird, weil es nicht fest genug gebaut war, und die Jungen dabei zu Grunde gehen, so scheint dies jedem „vernünftigen" Menschen unzweckmäfsig. Und doch ist im Nestbau des Vogels ein instinktives Element! Wenn wir einmal aus all den uns zur Verfügung stehenden Tatsache das Facit ziehen wollen, so finden wir, dafs

1. vieles „anscheinend Zweckmäfsige" durch Instinkt allein erklärt werden kann.
2. vieles „anscheinend unzweckmäfsige" instinktive Elemente in sich birgt, im übrigen aber andere Elemente zur Erklärung verlangt.
3. vieles „anscheinend zweckmäfsige oder unzweckmäfsige" uns die Forderung höherer psychischer Faktoren nahe legt.

Schon Kant hat zu zeigen versucht, dafs die „Zweckmäfsigkeits"lehre blofs ein regulatives Prinzip unserer Urteilskraft darstelle, dafs wir aber nicht im Stande seien, alles Geschehen aus blofs mechanistischer Kausalität zu erklären.[2]) Lassen wir letztere Behauptung bei Seite, so ist nur bis jetzt soviel klar geworden, dafs der Begriff „unbewufste Zweckmäfsigkeit" nicht

---

[1]) Wasmann suchte neuerdings bei einem Vortrage, den er in München Oktober vorigen Jahres hielt, sich so zu stellen, als ob er den Begriff Zweckmäfsigkeit in seiner Tierpsychologie als etwas ganz nebensächliches betrachte. Gegen diese Behauptung sprechen aber seine Schriften aufs entschiedenste.

[2]) Siehe Kant „Kritik der Urteilskraft". Leipzig, Reclam. II. Teil.

als ein Kriterium des instinktiven Geschehens zu Rechte besteht, ja, dafs wir die Teleologie überhaupt aus der Tierpsychologie auszuschliefsen haben. Wie ist aber dann der Instinkt zu definieren, stehen wir denn hier nicht vollständig vor dem Unmöglichen? Hier setzt eigentlich die dritte Richtung ein.

Ich komme jetzt zu einer Strömung, welche bei der grofsen Zahl ihrer Anhänger von Tag zu Tag gröfseren Einflufs zu gewinnen scheint. Sie nennt sich „Die neuere Tierpsychologie“ und wird von Wasmann als monistische Identitätslehre mit Erfolg bekämpft.[1]) Ich will nicht alle Schattierungen anführen, welche diese Strömung fast täglich erfährt, ich will nicht alle Vertreter dieser „modernen“ Richtung nennen. Nur ein Buch sei mir erlaubt aus den vielen anderen herauszugreifen: Zur Strassen „Die neuere Tierpsychologie“.[2]) Es scheint mir am geeignetsten, die ganze Gebrechlichkeit dieser neuesten allzu kritisch blickenden Mifsgeburt zu zeigen. Schon die Behauptung des Autors „wer gelernt hat, die Dinge nicht von der Höhe des menschlichen Standpunktes herab, sondern von unten herauf anzusehen“[3]), ist eine direkte Unmöglichkeit, ist blofs eine Phrase. Oder ist etwa Tierpsychologie, ja Wissenschaft schlechthin, anders möglich als von „oben herab“, von menschlichem Standpunkt aus? Wie höchst lächerlich aber scheint es, aus wissenschaftlichen Forschungen, deren Erklärung doch die Psyche des Menschen zur Voraussetzung haben, zu Sätzen zu gelangen, wie folgende: „Es zwingt uns das Prinzip der Sparsamkeit, die Existenz eines besonderen psychischen Faktors bis zum Beweise des Gegenteils zu bestreiten“[4]) und ferner: „So gilt wohl bis zum Beweise des Gegenteils der Satz, dafs auch die menschliche Intelligenz keinen psychischen Faktor enthält.“[5]) Das interessanteste an der zur Strassen'schen Arbeit ist wohl die Tatsache, dafs der Autor die natürliche Unmöglichkeit seines Unternehmens selber unbewufst zugibt. Er dringt auf die Elimination jedes psychischen Faktors, fällt dabei aber fortwährend in die psychologische Ausdrucksweise, in die psychologischen Begriffe zurück. Besonders der Begriff „Bewufstsein“ bereitet ihm unüberwindliche Schwierigkeiten, die er auch mit dem neuen kartesianischen Philosophenmantel von fadenscheinigstem Monismus nicht bemänteln kann.

---

[1]) Siehe „Instinkt und Intelligenz im Tierreich“. Zwölftes Kapitel p. 250.

[2]) O. zur Strassen „Die neuere Tierpsychologie“. Leipzig und Berlin 1908.

Eine eingehende und glänzende Kritik dieser Arbeit liefert Wasmann „Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen“. Stuttgart 1909. Kap. XII.

[3]) Ebd. p. 42.

[4]) Ebd. p. 14.

[5]) Ebd. p. 68.

In dem Sinne, dafs auch der Monismus den Entwicklungsgedanken sich in weitester Beziehung zu Nutze macht, könnte diese Strömung unter die von mir unter III. anzuführenden Richtungen fallen. Ich glaube aber, dafs auch die Psychologie des modernen Tierautomaten unter den Begriff des metaphysischen fällt; denn, wenn wir, um allzu exakt zu scheinen, die alte Grenzwahrheit der psychophysischen Wechselwirkung durch eine monistische und nebenbei recht unklare Philosophisterei ersetzen, so zwängen wir damit die Tierpsychologie in ein philosophisches System, das den Boden der Empirie verläfst.[1])

III. Ganz unbekümmert um den grofsen Rahmen, in den sich auch ihre Spezialforschung einzuspannen hätte, steht die dritte und zugleich die für uns wichtigste Richtung der Tierpsyche gegenüber. Wir nennen sie die „entwickelungstheoretische", weil ihre Forschung sich vor allem auf Entwickelungslehre aufbaut. Und zwar sind es hauptsächlich drei Namen, denen wir in ihrer überaus grofsen Literatur begegnen, Lamarck, Darwin, Weismann. Es dreht sich unsere Betrachtung lediglich um die eine Frage: Wie suchen diese Männer den Instinktbegriff zu erklären, zu entwickeln? Jean Lamarck, der Vater der Entwickelungslehre, war der erste, welcher den Begriff der Entwickelung mit dem des Instinktes verknüpfte. Der Instinkt, so meint er, ist eine durch häufige Übung zur Gewohnheit gewordene Verrichtung des Sensoriums, welche sich auf die Nachkommen vererben soll; es handelt sich also hier ausschliefslich um Vererbung während des Lebens erworbener, individueller Eigenschaften. Überschauen wir die Tragweite dieses Gedankens, so müssen wir annehmen, dafs der französische Forscher das „scheinbar teleologische" Prinzip durch das Prinzip der natürlichen Notwendigkeit ersetzte, was aus seinen Schriften auch tatsächlich hervorgeht.[2]) Auf Lamarck folgt Darwin. In bezug auf eine Instinktdefinition ist der grofse englische Naturforscher äufserst vorsichtig, wie folgende Worte beweisen: „Wenn eine Tätigkeit, zu deren Darstellung wir selbst Erfahrung brauchen, durch ein Tier vollbracht wird, besonders durch ein junges Tier, ganz ohne Erfahrung, und wenn sie von vielen Einzelwesen vollbracht wird, ohne dafs sie deren Zweck kennen, so wird gewöhnlich

[1]) Wie ich schon oben sagte, hat Groos eine andere Einteilung dieser Fragen getroffen. Einen eigenen Standpunkt aber, der in der „Bekämpfung des Instinktbegriffs" sein Kriterium fände, gibt es wohl nicht. Von den Männern, welche Groos als Vertreter dieser vermeintlichen Richtung anführt, huldigten Büchner und Brehm der anthropomorphistischen Tierpsychologie, ersterer und Vogt zugleich einem seichten Materialismus. Es waren also eigentlich Metaphysiker, insofern fallen sie unter die zweite Richtung.

[2]) Siehe Lamarck „Naturgeschichte der wirbellosen Tiere". Übersetzt von Lang. Kosmos 1877. I p. 142.

gesagt, sie erfolge instinktiv. Ich könnte jedoch beweisen, dafs keines dieser Merkmale allgemein ist."[1]) Dafs Darwin anderer Ansicht war als Lamarck, geht aus folgender Bemerkung hervor: „Es wäre ein schwerer Irrtum anzunehmen, dafs die Mehrheit der Instinkte während einer Generation durch Gewohnheit erworben sei und dann auf die nachfolgenden Generationen erblich übertragen werde."[2]) Vielmehr: „So wie die Abänderungen der körperlichen Struktur durch Gebrauch oder Gewohnheit entstanden sind und vermehrt, durch Nichtgebrauch vermindert oder verloren wurden, so ist es auch zweifellos mit den Instinkten der Fall gewesen. Ich glaube jedoch, dafs in manchen Fällen die Wirkungen der Gewohnheit von untergeordneter Bedeutung sind, verglichen mit den Wirkungen der natürlichen Zuchtwahl auf spontane Veränderungen des Instinkts d. h. auf Variationen, die durch dieselben unbekannten Ursachen hervorgebracht wurden, die geringe Abweichungen der Körperstruktur hervorbringen."[3]) Das Hauptgewicht fällt also auf seine Theorie der natürlichen Zuchtwahl. In neuester Zeit nun haben die Lamarck-Darwin'schen Ideen eine grofse Umgestaltung erfahren, durch die Keimplasmatheorie August Weismann's. Dieser Forscher sagt schon 1889: „Die Wissenschaft gelangt immer bestimmter zur Ansicht, dafs es durchaus keine Beweise für die bisher allgemeine Annahme gibt, nach welcher erworbene Abänderungen vererbt werden können, Veränderungen, die durch Übung eines Organes im Laufe eines Einzellebens an diesem entstanden sind."[4]) Das Keimplasma ist die einzige Vererbungssubstanz, während des Lebens gemachte individuelle Erfahrungen und Erwerbungen werden nicht vererbt. Es ist selbstverständlich, durch Weismanns „Neodarwinismus" wurden die Ansichten Lamarcks, auch über die Genese des Instinktes sehr erschüttert. Trotzdem kann die ganze Frage keineswegs als gelöst betrachtet werden, da ganz abgesehen von Entwickelungstheorie, noch andere Probleme das Gebiet des instinktiven Geschehens im Tierleben zu einem der schwierigsten machen. Ich will auch sie kurz behandeln, bevor ich meine eigene Ansicht über den Instinkt äufsere. Bekanntlich tobt heute der Kampf zwischen Naturwissenschaft und Philosophie, zwischen Physiologie und Psychologie mehr als je. Es wird viel zu wenig darauf gesehen, welchen Anforderungen des Gedankens die betr. Disziplinen ihrer ganzen Methode nach überhaupt nur genügen können, es wird immer vergessen, dafs eine Spezialwissenschaft allein niemals bestimmte Fragen, seien

---

[1]) Siehe Darwin „Die Entstehung der Arten". Übersetzt von Haek. Leipzig, Reclam. p. 328.

[2]) Siehe Ebd. p. 330.

[3]) Siehe Ebd. p. 330.

[4]) Siehe Weismann „Gedanken über Musik bei Tieren und beim Menschen". Deutsche Rundschau. Band LXI. Berlin 1889. p. 50 ff.

sie nun biologischen oder psychologischen Charakters, lösen kann. Betrachten wir diesen Kampf speziell auf tierpsychologischem Gebiet. Die Naturwissenschaft bezw. Physiologie erkennt nur die tierische Bewegung als gegeben an, sie besitzt ihrem Wesen nach nur die Möglichkeit, das Mittelbare zu erforschen. Will sie aber das diesem Mittelbaren zu Grunde liegende „Unmittelbare" erforschen, so hat sie die Wissenschaft dieses „Unmittelbaren" d. h. die Psychologie zu berücksichtigen. Stand doch auch der Vater der modernen Physiologie, der grofse Johannes Müller auf diesem Standpunkt. Was tut aber heutzutage die Naturwissenschaft? Sie betrachtet nur die tierische Bewegung als gegeben. Sie leugnet das Unmittelbare in dieser Bewegung, sucht das ihr nicht Gegebene, das nach ihrer Methode Unzugängliche „Unmittelbare" mit den ihr gegebenen Äufserungsphänomenen zu identifizieren. Wie sehr diese Richtung alles hinter der Erscheinung liegende verkennt, dafür mögen folgende Worte Driesch's sprechen: „Es ist klar, dafs es lediglich Bewegungsphänomenen sind, die nur überhaupt an Organismen als phänomenal Gegebenes vorliegen. Alles was wir sonst noch an Organismen zu erkennen glauben, ist im schlimmen Falle erdichtet, im besseren eine abstrakte, der Übersichtlichkeit und der geistigen Beherrschbarkeit der Tatsachen wegen ersonnene Begriffskonstruktion."[1] Da fragen wir doch: „Ist denn das Wort „Bewegung" nicht in demselben Sinne lediglich eine Begriffskonstruktion des menschlichen Geistes?"

Anders die Psychologie als Wissenschaft. Sie hat sich besonders unter Wundt's genialer Führung zur Wissenschaft der unmittelbaren Erfahrung aufgeschwungen, welche ihre Lehre methodisch begründet und damit gleichberechtigt neben die Naturwissenschaft tritt. Es liegt auf der Hand, dafs die Unklarheit, die unklare Vermengung physiologischer und psychologischer Probleme, welche heute unsere Biologie durchzieht, sich auch in der Tierpsychologie bemerkbar macht. Es handelt sich hier um die Beziehung zwischen Reflex und Instinkt. Wir finden auch heute noch die Ansicht, welche Spencer vertrat, dafs Instinkt eine komplizierte Reflextätigkeit darstelle. Diese Anschauung teilt z. B. H. E. Ziegler, Häcker und auch Groos, wenn er sagt: „Es ist äufserst wahrscheinlich, dafs viele Instinkthandlungen von Bewufstsein begleitet sind. Da aber auch die bewufst ausgeübten Instinkte sich möglicherweise aus unbewufst vollzogenen Reflexen entwickelt haben, geht es nicht an, eine feste Grenze zu ziehen."[2] Den entgegengesetzten Standpunkt vertritt Wundt: „Der allmähliche Übergang des Gewohnheitsvorgangs in eine angeborene Anlage ist aus den psychophysischen Vorgängen der Übung abzuleiten, durch die allmählich zusammengesetzte Willenshandlungen

---

[1] Siehe Driesch „Die Seele als elementarer Naturfaktor". Leipzig 1903.

[2] Siehe Karl Groos „Die Spiele der Tiere". Zweite Auflage. Jena 1907. p. 59.

in automatische Bewegungen übergehen, die unmittelbar und reflektorisch auf den zugehörigen Eindruck folgen."[1]) Ich vertrete entschieden letztere Anschauung und halte es für unmöglich, dafs sich Instinkte aus Reflexen ableiten können. Wir finden in unserem ganzen Seelenleben kein Factum, das auch nur annähernd einer solchen Ansicht entspräche. Die Verhältnisse, welche vorliegen, werden nun dadurch noch schwieriger, dafs wir unter Reflex fast ausschliefslich etwas physiologisches verstehen.[2]) Ein physiologischer Reflex stellt tatsächlich nichts anderes als eine „Bewegung" dar, ausgelöst durch irgend einen Reiz. Aber schon der Umstand, dafs wir in vielen Schriften den Instinkt als „reflexartige" Tätigkeit angesprochen finden, beweist, dafs auf tierpsychologischem Gebiete vielfach keine scharfe Trennung zwischen Psyche und physiologischem Phänomen besteht. Um hier mit Erfolg arbeiten zu können, haben wir uns immer die eine grofse Kernfrage vorzuhalten: „Wie ist Tierpsychologie überhaupt möglich?" Kant sagt einmal: „Aus der ähnlichen Wirkungsart der Tiere (wovon wir den Grund nicht unmittelbar wahrnehmen können) mit der des Menschen (dessen wir uns unmittelbar bewufst sind) verglichen, können wir ganz richtig nach der Analogie schliefsen, dafs die Tiere auch nach Vorstellungen handeln (nicht wie Cartesius will Maschinen sind)."[3]) Mit diesen Worten hat der grofse Denker eigentlich die Aufgabe und Methode einer Tierpsychologie formuliert, wie sie allein möglich ist. Es ist selbstverständlich, dafs alsdann die Annahme einer psychophysischen Wechselwirkuug zu Rechte besteht, dafs jeder Versuch, diese Annahme umzustofsen, zu transzendentalen Spekulationen führt. Es hat mich immer höchst lächerlich angemutet, wenn ein Buch, das seine höchste Aufgabe in der Elimination jedes psychischen Faktors sucht, nicht umhin kann, sich „neuere Tierspsychologie" zu nennen. Eigentlich müfste eine solche Anschauung „monistische Substanzklötzchenlehre" heifsen; denn eine Psychologie ist sie nicht und wird es auch niemals werden. Ich will nun noch einmal auf den Instinktbegriff zurückkommen; er liefse sich vielleicht so fassen.

1. Unter Instinkten versteht man niedere, an bewufste Empfindung geknüpfte Triebhandlungen nicht „blofs" teleologischen

---

[1]) Siehe Wundt „Grundrifs der Psychologie". Leipzig 1907. p. 346.

[2]) Es ist selbstverständlich, dafs der Physiologe solche oft geordnetscheinenden Reflexe durch künstliche Reize erzielen kann. Es handelt sich dann nur um die Auslösung „physischer Reflexe", deren Disposition in der nervösen Substanz bereits begründet liegt. Natürlich wäre es falsch, wollte man dabei vergessen, dafs der Physiologe das Unmittelbare der bei seinem Versuch erzielten Bewegung des Tierkörpers nach seiner Methode nicht erforschen kann; es sei dann, dafs er sich in transszendentale Spekulationen verliert.

[3]) Siehe Kritik der Urteilskraft. Anmerkung zum II. Teil § 90.

Charakters, welche sich mit anderen psychischen Elementen (z. B. Gefühlselementen) verknüpfen können und unter dem Einflufs des sinnlichen Gedächtnisses stehen. Daraus ergibt sich die mögliche Unterscheidung zwischen „unmittelbaren" und „mittelbaren" Instinkten, zwischen einfachen und zusammengesetzten instinktiven Handlungen.

2. Instinkte sind ebenso wie die Strukturen veränderungsfähig; doch brauchen beide Veränderungsprozesse nicht gleichzeitig vor sich gehen. Die Hauptursache einer Veränderung der Instinkte im Laufe der Entwickelung liegt in der „natürlichen Zuchtwahl der Variationen einfacher instinktiver Handlungen".[1]) Es handelt sich auch hier um die Vererbung angeborener Eigenschaften. Während des Lebens erworbene Eigenschaften scheinen nicht vererbt zu werden. Sie können aber direkt von den Alten auf die Jungen übergehen, darin liegt meiner Ansicht nach die Bedeutung des „Lernens durch Nachahmung".
3. Die Disposition zu best. instinktiven Handlungen ist an nervöse Substanz gebunden. Mit der Abänderung letzterer geht eine Veränderung der Instinkte einher. Andererseits wird eine öftere Wiederholung einer neu erworbenen instinktiven Handlung nicht ohne Einflufs auf das nervöse Element und seine Bahnen sein.
4. Mit der Zeit können Instinkte, psychologisch gesprochen, zu „psychischen" Reflexen werden, indem sie inbezug auf den Grad des Bewufstseins einbüfsen, und „unterbewufst" werden.[2]) Diese Entwickelung erklärt es also, wenn wir bei einem Tier Instinkte und Reflexe nebeneinander finden.

Wir haben uns über die Hauptströmungen in der heutigen Tierpsychologie orientiert; wenn wir nun daran gehen, unsere eigentliche Aufgabe zu behandeln, so fällt uns auf, selbst in einer Spezialwissenschaft, wie sie die Ornithopsychologie darstellt, ja, sogar in einem ganz speziellen Teil dieser Spezialwissenschaft, in dem um den Vogelgesang sich bemühenden Forschungsgebiete, finden wir ein getreues Spiegelbild der allgemeinen tierpsychologischen Strömungen wieder. Die Geschichte dieses Kapitels ist gewissermafsen eine Geschichte der heutigen Tierpsychologie en miniature. Ich glaube, auch hier mit einem kurzen Überblick über Forscher und Forschermeinung beginnen zu müssen und grenze wieder drei Richtungen ab:

I. die anthropomorphistische,
II. die metaphysische,
III. die entwickelungstheoretische.

---

[1]) So Darwin „Abstammung des Menschen". Übers. von Haek. I. p. 100.

[2]) Inbezug auf die Anschauung, dafs es gewisse Grade des Bewufstseins gibt, schliefse ich mich Wundt an.

I. Den weitesten Raum des grofsen Kapitels über Vogelgesang nimmt die anthropomorphistische Deutung ein.

Der naive Mensch, in seiner reinsten Form, das Kind, wenn es im Frühling den blumigen Wiesenpfad hinauswandert, mit Freuden das lustige Volk der Bachstelzen begrüfst, den schillernden, pfeilschnell dahinschiefsenden Eisvogel bewundert und endlich in traulichem Waldesschatten dem Lied der Amsel lauscht, kann es anders als in den Vögeln, diesen leichtbeschwingten Geschöpfen, menschlich denkende, menschlich fühlende Wesen erblicken?

Und nicht nur das Kind huldigt dem anthropozentrischen Standpunkt. Im Dichter hat es einen ebenbürtigen Genossen.

Hat nicht einer unserer reinsten Lyriker die Worte geprägt:

„Ich singe, wie der Vogel singt,
Der in den Zweigen wohnet,
Das Lied, das aus der Kehle klingt,
Ist Lohn, der reichlich lohnet."

wo doch objektiv betrachtet, der Vogel nichts von einem ästhetischen Lohn weifs, dem ihm die eigene Kehle spendet, ja überhaupt kein ästhetisches Empfinden besitzt. Und wie sagt Lenau?

„In geheimer Laubesnacht
Wird des Vogels Herz getroffen
Von der grofsen Liebesmacht,
Und er singt ein süfses Hoffen."

Und derselbe Dichter lebt ganz in diesen Geschöpfen, wenn er sie so reizend besingt:

Strichvogel hüpft und pfeift
Und pickt von Ast zu Ast,
Und höchstens einmal streift
Zu Nachbarn er als Gast.

Er ruft: Freund! Bleib im Land
Und redlich nähre dich;
Es wagt um Fabeltand
Ein Narr nur weiter sich.

Zugvogel aber spricht:
Du Flattrer, meinen Flug
Und Zug verstehst du nicht,
Klug ist hier nicht genug.

Du picke immer zu
Und bleib auf Deinem Ast,
Wenn keine Ahnung du
Von meiner Ahnung hast.

Doch pfeif's nicht aus als Wahn
Und Narrenmelodei,
Dafs hinterm Ocean
Auch noch ein Ufer sei.

Der Herbst ernähre dich,
Mir ist er freudenleer,
Da fafst die Ahnung mich
Und trägt mich über's Meer.

Gibt es einen rührenderen Anthropomorphismus als folgendes Gedicht Hoffmann's von Fallersleben:

Wie war so schön doch Wald und Feld!
Wie ist so traurig jetzt die Welt!
Hin ist die schöne Sommerszeit
Und nach der Freude kam das Leid.

Wir wufsten nichts von Ungemach,
Wir träumten unterm Laubesdach
Vergnügt und froh beim Sonnenschein
Und sangen in die Welt hinein.
Wir armen Vöglein trauern sehr,
Wir haben keine Heimat mehr,
Wir müssen jetzt von hinnen flieh'n
Und in die weite Fremde zieh'n.

Doch, warum führe ich dies alles an? Verdamme ich etwa damit die Dichtkunst in Grund und Boden, weil sie nicht „wissenschaftlich" ist? Keineswegs. Das Kind, der Laie, der Dichter dürfen dem Anthropomorphismus huldigen, letztere werden es auch immer tun, denn schliefslich beruht ja alle Poesie in der Beseelung des Lebendigen oder Nichtlebendigen. Der Forscher aber soll nicht und darf nicht Anthropomorphist sein. Und er ist es doch, auch in diesem hier abgehandelten Punkte, das beweist folgende „Blütenlese" der schönsten Beispiele, die ich in den verschiedenen ornithologischen Abhandlungen und Aufsätzen finden konnte.

So sagt schon der treffliche Friderich vom Gesange der Vögel im Winter: „Alles öde und still, kein erfreulicher Ton ringsum; die Natur scheint ausgestorben. Das heisere Gekrächze der Raben, das Gezirpe eines von Hunger gequälten Vogels, erhöhen noch das Melancholische; man sehnt sich nach dem Laute des Lebendigen". [1]) Dabei findet der objektive Beobachter nichts von derartigen poetischen Stimmungbildern. Oder klingt etwa der Wintergesang des Zaunkönigs wie „das Gezirpe eines von Hunger gequälten Vogels"? Das Unglaublichste hierein hat sich natürlich A. Brehm geleistet. Man beachte folgende schwungvollen Phrasen, mit denen dieser ausgezeichnete Tierbeobachter seinen Standpunkt selber in naivster Weise charakterisiert: „Der ganze Vogel ist ein poetisches Bild, ein Gedicht." [2])

Blüten dieser Art sind auch folgende Impressionen Schramm's: „Nur während des Rausches der Liebe singt der Vogel begeistert und mit vollem Feuer; singt er später noch, so gilt sein Gesang nur der Erinnerung an das vergangene Glück (!?!). Viele Vögel, die durch Gesang oder durch eigenartige Stimmlaute werben, unterstützen die Werbung noch durch gefällige Bewegung. Mehrere Männchen bringen zugleich ihre Huldigung dar und das Weibchen sucht sich selbstredend (!?!) den in jeder Beziehung ausgezeichnetsten Bewerber aus." [3])

---

1) Siehe Friedrich „Naturgeschichte aller deutschen Zimmer-, Haus- und Jagdvögel". Stuttgart 1899 p. 9.

2) A. Brehm „Das Leben der Vögel". II. Teil. Journal für Ornithologie. IV. Jahrg. 1858. Siehe auch I. Teil dieser Abhandlung.

3) H. Schramm „Liebe und Ehe im Leben der Vögel". Die gefiederte Welt. 28. Jahrgang 1899.

R. Hermann scheint ihn fast noch zu überbieten, wenn er sagt: „Den Vogel kann seine mit Verstand sich paarende Begabung und sein Gefühl dazu veranlassen, seine Stimme zu erheben. Nur dem Vogel hat die Natur, aufser dem Menschen, die wunderbare Gabe der Gesangeskunst verliehen, durch welche der Zustand höchster Seelenkunst in harmonischer Weise sich offenbaren heifst." [1]) Charakteristisch für die Oberflächlichkeit, mit der menschliche Gefühle und Phantasieregungen in den Vogelgesang hineingetragen und dann als ein diesem innewohnendes Element wieder herausgezogen werden, ist auch folgende Auffassung Jagodzinski's: „Der Begriff des Gesanges fällt unter den weiteren der Kunst. Erst der Vogelgesang verleiht der Natur das rechte Leben, Kolorit, Harmonie, Stimmung und Abtönung." [2]) Ich glaube, diese Beispiele genügen. Sapienti sat.

II. Zu einem schon weit wissenschaftlicheren Objekt wird der Vogelgesang, unter der Lupe der Ornithotheologie betrachtet, welche ich als einziges Beispiel der zweiten Richtung wählen will. Ich nehme natürlich Altum. Gemäfs des Leitsatzes „Animal non agit, sed agitur", mufs der Vogel singen, u. z. zu Ehren des Schöpfers, dessen Dasein wiederum durch die „teleologische" Basis des Vogellebens bewiesen wird; der Gesang darf nach Altum

1. zur Zeit der Fortpflanzung nie fehlen, er mufs
2. so oft im Jahre erneuert werden, als die Vögel sich von neuem zur Fortpflanzung anschicken, er darf sich
3. bei fortpflanzungsunfähigen Vögeln und
4. aufser der Fortpflanzungszeit nicht äufsern. [3])

Die Tatsache 1. ist natürlich durchaus richtig, der Tatsache 2. dagegen kann ich in der Altum'schen Fassung nicht beistimmen, da ich auf Grund meiner Beobachtungen zu anderen Resultaten gelangt bin. Dafs aber die Behauptung 4 durchaus falsch ist, daran wird kaum ein guter Beobachter zweifeln. Das Factum 3. ist ebensowenig stichhaltig; denn einerseits sind Beispiele bekannt, wo fortpflanzungsunfähige Vögel doch singen, andererseits ist Faktum 3 eine auch beim Menschen konstatierbare „physiologische" Erscheinung. [4]) Über die Teleogie habe ich mich bereits oben geäufsert.

III. Auf ganz anderem Boden nun steht die dritte Richtung, die allein im Stande ist, den Vogelgesang zum naturwissenschaft-

---

[1]) Siehe Hermann „Die Vogelstimme", Ornith. Monatsschrift. 24. Band. Jahrg. 1899 p. 285.

[2]) Siehe Jagodzinski „Warum singen die Vögel?" Die gefiederte Welt. 21. Jahrg. 1902 p. 91.

[3]) Siehe Ebd. p. 84.

[4]) Vergleiche auch die Entgegnung auf die Schrift „Der Vogel und sein Leben" von Adolf und Carl Müller. Journal für Ornith. XVI. Jahrg. 1868.

lichen Objekt zu machen. Blättern wir in den Werken dieser Art, so finden wir fast ausnahmslos eine Forschungsmethode und Fragestellung vertreten, die wir folgendermafsen ausdrücken könnten: „Will die Frage nach dem wissenschaftlichen Wert des Vogelgesanges eine befriedigende Lösung finden, so müssen wir den Gesang im Lichte einer Gesangsgenese betrachten". So ergaben sich für meine Abhandlung von selbst folgende Punkte, welche in Betracht zu ziehen wären.

1. Der Stammbaum der Vögel mit besonderer Berücksichtigung unserer einheimischen Fauna.
2. Die Berücksichtigung der anatomischen und vergleichend-anatomischen Verhältnisse des Singorgans.
3. Die Aufsuchung der Beziehungen zwischen Gesang, Gesangesbewegung und Lebensweise in weitestem Sinne.
4. Die Aufsuchung der Beziehungen zwischen Gesang und Geschlechtscharaktere.
5. Die Klarlegung des Gesanges durch Analyse der ihm innewohnenden psychischen Faktoren.

Punkt 3—5 werde ich nicht getrennt behandeln können; es scheint mir vielmehr das beste, auch hier der phylogenetischen Einteilung der Vögel zu folgen und die Arten aus jeder Ordnung herauszugreifen, welche etwas neues zu bieten scheinen. Soweit es von Bedeutung, werde ich natürlich die Fachliteratur berücksichtigen.

1. Der Stammbaum unserer einheimischen Vogelwelt bietet grofse Schwierigkeiten. Die älteste uns bekannte Vogelform ist der *Archaeopteryx* des weifsen Jura. An diesen einzigen Vertreter der Echsenvögel (*Saururae*) schliefst sich die Gruppe der Zahnvögel (*Odontornithes*) der Kreideformation, von diesen stammen die Kielvögel (*Carinatae*), aus denen sich nach Häckel die Straufsvögel (*Ratitae*) entwickelt haben sollen. Uns interessieren die Carinaten natürlich am meisten. Ihre Einteilung ist aber keineswegs feststehend, doch gestaltet sie sich ungefähr, wie folgt:

a. Schwimmvögel (*Natatores*),
b. Störche (*Ciconiïdae*),
c. Reiher (*Ardeidae*),
d. Trappen (*Otides*),
e. Schnepfenvögel (*Scolopacinae*),
f. Kraniche (*Gruidae*),
g. Rallenvögel (*Rallidae*),
h. Hühnervögel (*Gallinaceae*),
i. Tauben (*Columbidae*),
k. Klettervögel (*Scansores*),
l. Raubvögel (*Raptatores*),
m. Rabenvögel (*Corvidae*),
n. Sitzvögel (*Brachypodes*),
o. Singvögel (*Oscines*).

2. Betrachten wir nun kurz die Genese des Singorgans. Man nimmt an, dafs das Labyrintodon der Triaszeit, der Stammvater unserer Raniden, das erste Geschöpf auf Erden war, das vokale Lautäufserungen hervorbrachte, wohl mittelst eines Apparates, der dem Stimmorgan unserer Frösche ähnlich war; bei letzteren finden wir, wie die vergl. Anatomie zeigt, zum ersten male ein knorpeliges Kehlkopfskelet mit Stimmbändern. Bei den Reptilien, deren Phylogenese durch das Auftreten des *Ichthyosaurus*, *Teleosaurus*, *Plesiosaurus* im Lias und durch den merkwürdigen *Pterodactylus* des weifsen Jura angedeutet ist, sehen wir schon einen merklichen Fortschritt. Die Differenzierung des Trachealapparates tritt schärfer ein, der Kehlkopf nähert sich den oberen Luftwegen. Aus den Flugsauriern entwickeln sich die Vögel, der *Archaeopteryx*, die zahlreichen Formen des Eocens. Der „Reptil"-Kehlkopf tritt in noch innigere Beziehung zur Zunge und Mundhöhle, er wird rudimentär und schaltet hiermit als lautgebendes Organ aus. An seine Stelle tritt der untere Kehlkopf, der Syrinx, ein zu Bronchien und Trachea in naher Beziehung stehendes membranöses Organ. Die Muskeln des Syrinx leiten sich nach den neuesten Untersuchungen von der Rumpfmuskulatur ab, sie sind beim Singvogel als eigentliche Singmuskeln zu sieben Paaren vorhanden, können aber fehlen (z. B. bei den Tauben). Die Luftröhre verdankt ihre Bewegung einer eigenen Muskulatur. Töne kommen dadurch zu stande, dafs die Exspirationsluft die Membranen des Syrinx passiert und dieselben in Schwingung versetzt. Die Zahl der Membranen steht in keinem Verhältnis zur Güte des Gesanges. Dafs aber die Verlängerung und Verkürzung des Trachea mit der Höhe der Töne in Beziehung steht, scheint mir wahrscheinlich[1]), ebenso dafs das eigenartige Luftreservoir der Vögel, die sg. Luftsäcke mit dem Gesange physiologische Beziehungen eingehen; denn allein dadurch, dafs die in den Luftspeichern vorhandene Luft ausgeprefst und als Exspirationsluft beim Gesange verwendet wird, kann ich mir einen längeren, durch keine Inspiration unterbrochenen Gesang erklären; die eigentliche Respirationsluft, die in den Lungen allein gespeichert wird, würde hierzu nicht genügen.

3—5.

a. Schwimmvögel (*Natatores*).

Ich wähle *Anas boschas*, *circia*, *crecca*, *mollissima*, *clangula*.

Was die Stimme der Entenvögel betrifft, so zeigen ♂ und ♀ nur geringe Differenzen in ihren vokalen Äufserungen, ganz abgesehen davon, dafs eine Differenzierung in Lockruf, Warnungsruf, Paarungsruf kaum angedeutet ist (z. B. bei der Krickente). Ein Unterschied der Stimme des ♀ und ♂ tritt mehr hervor beim Eidervogel. Hier dient er aber wohl der gegenseitigen

---

[1]) Vergleiche auch Deditius „Beiträge zur Akustik des Stimmorgans der Sperlingsvögel". Journal für Ornith. Heft I. L. Jahrg. 1902 p. 101.

Anlockung, was bei den grofsen Scharen, die ♂ und ♀ aufser der Paarungszeit bilden, von Bedeutung sein kann, damit ein Zusammenhalten und Zusammenfinden der Geschlechter behufs der Fortpflanzung leichter zustande kommt. Es liegt nun aber nahe, dafs bei solch wenig stimmbegabten Vögeln das Erkennen der Geschlechter durch sexuelle Farbenunterschiede erleichtert werden kann; ebenso erklärlich ist es, wenn dieser Farbenunterschied zur Paarungszeit noch gesteigert wird und zwar gerade beim aktiven Teil, beim ♂. Darin liegt der biologische Wert des Hochzeitskleides. Schon Wallace weist auf die Farbe als Erkennungsmerkmal hin, wenn er sagt: „Die Erkennungsmerkmale während des Fluges sind für alle Vögel sehr wichtig, sie bestehen meistens in scharf abstechenden Zeichnungen auf Flügel und Schwanz"[1]) Bei den meisten Enten fällt der Farbenunterschied aber mehr auf Kopf, Hals, und Brust (z. B. Wildente, Krickente). Warum? die Begattung geschieht meist auf dem Wasser, es wird also auf die Teile der Körpers ein Hauptgewicht zu legen sein, welche bei dem ruhig oder unruhig schwimmenden Vogel am meisten hervortreten, welche bei den sog. „Schwimmkünsten" am besten sichtbar sind. So sagt Brehm von unserer Wildente: „Die Begattung wird durch Entfaltung eigentümlicher Schwimmkünste eingeleitet und mit vielem Geschrei begleitet".[2]) Und ferner von der Eiderente: „der Flug ermüdet sie bald, erst, wenn sie im Wasser sich befindet, zeigt sie ihre eigentliche Bewegungsfähigkeit". Das Hochzeitskleid des ♂ wird sich also meist dem Wasserleben anpassen. Wohl jeder hat schon beobachtet, wie der Enterich sich auf dem Wasser hoch aufrichtet, mit den Flügeln schlägt und dabei Brust und Hals so zeigt, dafs sie weithin sichtbar sind, oder aber, wie derselbe seine Tauchbewegungen übt, sodafs nur noch die Schwanzpartie über Wasser ragt. Somit ist leicht einzusehen, warum gerade beim Hochzeitskleid Kopf, Brust, Hals (und Schwanz) am auffallendsten gefärbt und befiedert sind. Viel wichtiger ist die psychologische Seite dieser Frage. Dafs die Entfaltung (auf uns) ästhetisch wirkender Farben oder Stimmelement ein näherer Beziehung zum Sexualleben stehen, war schon Darwin bekannt. Der grofse englische Forscher glaubte aber, dafs diese Erscheinung mit einem gewissen Schönheitssinn zusammenhänge, den die wählenden ♀ für Farben und Gesänge der ♂ hätten.[3]) Denselben Standpunkt vertrat auch ursprünglich Wallace. Es liegt nahe, nur dann eine solche „ästhetische" Wahl anzunehmen, wenn eine andere Erklärung nicht möglich ist. Eine andere Erklärung ist aber möglich und so haben schon

---

[1]) Siehe Wallace „Der Darwinismus", übersetzt von Brauns. Braunschweig 1891. p. 338.

[2]) Sämtliche Äufserungen Brehms, die ich hier anführe, sind der ersten Auflage seines Tierlebens entnommen.

[3]) Siehe „Abstammung des Menschen". II p. 91, 118.

vor Jahren verschiedene Forscher z. B. Groos das unzureichende der Darwin'schen Ansichten betont.[1]) Ich fasse die psychologische Beantwortung dieser Frage in folgende Punkte zusammen:

α. Gegen die Anschauung Darwins spricht der Umstand, dafs es bisher noch nicht gelungen ist, ein Beispiel aus dem Vogelleben vorzubringen, das bei kritischer Analyse die Annahmen ästhetischer Momente notwendig gemacht hätte; so lange aber ein Phänomen nach der Lex parsimoniae psychologicae mit geringeren psychologischen Mitteln erklärt werden kann, mufs darauf verzichtet werden, die Worte„schön", „Kunst", „Schönheitssinn" „Gefallsucht" u. a. m. auch in die Ornithopsychologie einzuführen,

β. Zumal da ja eine andere Erklärung möglich ist. Wir haben es z. B. hier mit der brillanten Färbung der Enteriche zu tun. Die Entfaltung auffallender Farben von Seiten des ♂ wird natürlich einerseits der sexuellen Erregung des ♀ dienen; andererseits — und das möchte ich besonders betonen — der sexuellen Erregung des ♂ infolge der durch die Bewegung erzeugten physiologischen und psychischen Änderung des Körperzustandes. Dafs eine Farbe im Stande ist, den Vogel zu erregen, sehen wir beim Truthahn, dem wir ein rotes Tuch vorhalten. Es genügt auch vollständig, anzunehmen, dafs die Farbe des ♂ das ♀ lediglich sexuell erregt, zumal da eine eigene Auswahl der ♂ von Seiten der ♀ heute nicht mehr als Tatsache gilt. Dafs eine erhöhte Erregung beider Teile für den Begattungsakt von grofser Bedeutung scheint, ist gerade neuerdings wieder betont worden.[2])

γ. Auf eines möchte ich noch hinweisen. Es ist meines Wissens noch viel zu wenig Wert darauf gelegt worden, welche Bedeutung die Bewegung schlechthin für die Psychologie der Vögel besitzt, trotzdem bereits vor Jahren Eimer gezeigt hatte, dafs die Bewegung eines Objektes und die diesem gezollte Aufmerksamkeit in innigstem Connex stehen.[3]) Man braucht nicht einmal junge Vögel zu nehmen, wie Eimer es getan. Ich habe an älteren Vögeln vielfach die Beobachtung gemacht, dafs sie den bewegtesten Objekten die gröfste Aufmerksamkeit schenken. So möchte ich denn auch hier noch einmal auf die Bewegung hinweisen, welche die Enten vor ihrer Begattung ausführen. Dadurch dafs der Enterich verschiedene Bewegungen ausführt, wird die Aufmerksamkeit der Ente gesteigert, hierdurch die sexuelle Erregung begünstigt. Je auffallender aber die Farbe der ♂, je gröfser die Bewegung — desto gröfser die Möglichkeit, die Aufmerksamkeit des ♀ auf sich zu ziehen. Ich glaube, meine Behauptung, dafs gerade Kopf, Hals, Brust beim ♂ so brillante Färbung zeigen, stimmt mit meinem neuaufgestellten psychologischen Faktor aufs schönste überein. Der schwimmende Vogel bewegt seinen ganzen

[1] Siehe Ebd. p. 259.

[2]) Vergleiche auch Groos p. 264 ff.

[3]) Siehe Eimer „Die Enstehung der Arten". I. p. 265.

Körper gleichmäfsig weiter. Es sind aber gerade Kopf, Hals, Brust, welche nebenher beim Enterich (wie bei der Ente) noch eigene Bewegung zeigen, also auch auf weithin die gröfste Aufmerksamkeit des ♀ erregen. Bei Arten aber, welche an Flügeln oder am ganzen Körper auffallende Farbenunterschiede zeigen (wie z. B. *A. strepera*, *clangula*, *histrionica*), ist die brillante Färbung des ♂ auch auf Kopf, Hals und Brust übertragen, sodafs die übrige Differenz nur auf eine Erweiterung meiner Ansichten in dem Sinne hinweist, wie sie schon Wallace gegeben hat.

b. Störche (*Ciconiidae*).

c. Reiher (*Ardeidae*).

Ich wähle *Ardea cinerea*, *Botaurus stellaris*, *Ciconia alba*.

Der Einflufs, den die Lebensweise auf die Genese der Stimme haben kann, wird uns besonders beim Fischreiher ins Auge fallen. Ein eintönig graues Gefieder, bei ♂ und ♀ kaum voneinander zu unterscheiden, ein Vogel, der es liebt, kolonienweise zu nisten, zu mehreren seinen Zug anzutreten. Da liegen Gründe vor, welche die Ausgestaltung stimmlicher Elemente, die Entfaltung auffallender Farben und Bewegungen nicht nötig machten. Die Natur schafft nichts überflüssiges. Eine häfsliche, kreischende Stimme ist denn auch alles, was der Fischreiher hören läfst, neben einem besonderen Warnungsruf, dessen Bedeutung beim Schutze einer zahlreichen Vogelgemeinde ja nicht zu verkennen ist. Auf etwas höherer Stufe steht die Stimme der Rohrdommel. Auch hier sind ♂ und ♀ fast gleich gefärbt und unterscheiden sich nur durch die Gröfse. Bei diesen scheuen, einsam lebenden, ungeselligen Nachtvögeln, die sich tagsüber im Schilf verbergen und etwas ungemein eulenartiges an sich tragen, hört man einen wohlentwickelten Balzgesang, das bekannte, laute „Brüllen“ des ♂, das von eigenartigen Bewegungen begleitet ist. Dafs sich hier, wo ♂ und ♀ kaum zu unterscheiden sind, und wo die Farbe wegen der Lebensweise kaum in Betracht kommt, neben der lauten Lockstimme ein eigener Paarungslaut entwickelte, ist wohl verständlich; wo Farbe und Bewegung sozusagen ausschalten, kann auf die Entwickelung der Stimme das Hauptgewicht fallen, zumal bei einsamen und ungeselligen Arten.

Wenden wir uns zum Storch. Auch hier besteht zwischen ♂ und ♀ lediglich der Unterschied der Gröfse. Das ♀ ist kleiner. Was uns hier am meisten interessiert, ist das Klappern.

„Der einzige Stimmlaut“, sagt Brehm, „ist ein heiseres Zischen. Gewöhnlich drückt der Vogel seine Gefühle durch Klappern mit dem Schnabel aus. Die Jungen lernen die merkwürdige, aber keineswegs arme Sprache ihrer Eltern noch ehe sie flugbar werden.“ Der Storch ist also ein typischer Vertreter der Instrumentalisten, d. h. solcher Vögel, welche keine Töne sondern Geräusche hervorbringen, sei es, dafs dabei Schnabel, Flügel oder Schwanz in Aktion sind. Die Gründe, welche das Klappern auch von biologisch-psychologischer Seite erklären, sind

nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Ich glaube aber, es kommen hier folgende Punkte in Betracht.

α. Erstens besitzen die Störche keinen Syrinx, ihr Stimmorgan steht auf einer sehr niedrigen Ausbildung, was nicht ohne Einfluſs auf die Lautäuſserung sein kann.

β. Ferner hat dieser Vogel keinen besonderen Federschmuck, keine Farbenpracht, welche gerade das ♂ entfalten könnte, um damit ganz oder teilweise die Paarung herbeizuführen; wobei dann andererseits die Bewegung und physiologische Steigerung nicht ohne Einfluſs auf das Wachstum gewesen wäre.

γ. Wo aber diese beiden Faktoren fortfallen, liegt ein Geräusch mit dem Schnabel, welches vielleicht ursprünglich nur einmal, mit der Übung aber dann mehrere Male ausgeführt wurde, sehr nahe. Daſs ♂ sowohl wie ♀ klappern, scheint mir — abgesehen von der biologischen Bedeutung dieser Tatsache — dafür zu sprechen, daſs ursprünglich auch bei den Instrumentalisten die instrumentale Äuſserung ♂ und ♀ gemeinsam war, eine Ansicht, welche in Bezug auf die vokalen Äuſserungen der Vögel schon Häcker geäuſsert hat.

d. Trappen (*Otides*).

Ich wähle *Otis tarda* und *tetrax*.

Die männliche Groſstrappe und Zwergtrappe unterscheiden sich nicht unwesentlich vom ♀. Ist schon an und für sich die Färbung des ♂ viel lebhafter als die des ♀, sodaſs die ♂ zur Paarungszeit in schönstem Schmucke prangen, so wird diese sexuelle Farbendifferenz noch durch besondere Mittel erhöht; bei *Otis tarda* durch den sog. Kinnbart, bei *Otis tetrax* durch die schwarz-weiſse Bänderung des Halses. Nach Brehm vermag die Groſstrappe auſser einem eigenartigen Schnarren keine Laute hervorzubringen, Naumann erwähnt aber einen eigenen Paarungslaut des ♂, der zur Sicherheit bei *Otis tetrax* festgestellt worden ist. Naumann hat auch die Balz dieses Vogels aufs genaueste beobachtet und schildert sie, wie folgt: „Mit stolzem Anstande, aufgeblasen wie ein Puterhahn, den fächerförmig ausgebreiteten Schwanz aufgerichtet, schreiten die Hähne neben den Hennen einher, fliegen selten weit weg und nehmen nach der Niederlassung jene Stelle sogleich wieder ein“. Ähnlich ist es bei der Zwergtrappe. Hier finden wir also Balzgesang und Balzbewegung nebeneinander. Diese starke Markierung des geschlechtlichen Unterschiedes dient wohl einmal dazu, das Zusammenbringen der Geschlechter zu erleichtern. Die Trappen kämpfen heftig um die ♀; damit aber dieser Kampf zustande kommt, ist eine Charakterisierung des ♂ durch eigene Laute und eigene Färbung nötig. Der Balzlaut wird nicht nur die Aufmerksamkeit des ♀ auf sich ziehen, er wird auch die ♂ herbeilocken. Auch hier liegt die Annahme ästhetischer Gesichtspunkte, einer Wahl des ♂ von Seiten des ♀ nahe. Ich habe unter a. meine Zweifel darüber geäuſsert. Auch hier lassen sich die Tatsachen einfacher erklären

Das ♀ ist passiv, es sieht zu. Die siegenden ♂ gesellen sich zu den ♀, von nun an bleiben die Paare zusammen. Wäre eine Wahl im Sinne Darwin's richtig, so müfsten die stärksten ♂, d. h. die Sieger, zugleich die Schönsten sein. Das ist aber höchst unwahrscheinlich, ganz abgesehen davon, dafs der Erfolg der kämpfenden ♂ von vielen scheinbar unwichtigen Nebenumständen abhängt. Die Verhältnisse liegen also ungefähr wie folgt: *α*. Der Kampf der ♂ ist wenigstens bei Arten, wie wir sie hier vor uns haben, das ausschlaggebende Moment; wählende ♀ sind weder eine biologisch noch psychologisch-erklärbare Tatsache, d. h. bei den meisten Nestflüchtern verhält sich das ♀ rein passiv.

β. Der Kampf der ♂ dient dem Zustandekommen der Paarung durch Vertreiben der Gegner, dann auch der Entladung aufgespeicherter physiologischer Potenzen — die aber keineswegs eine „overflowing energy“ Herbert Spencer's darstellen — und endlich einer Steigerung der psychischen Erregbarheit, die für den geschlechtlichen Akt von grofser Bedeutung ist.

γ. Die Entfaltung von Federn oder fleischigen Anhängen (wie z. B. des Kehlsackes bei *Otis tarda*) dient einerseits zur Erregung der ♀, andererseits zur Erregung der Gegner. Es kommen auch hier die schon unter a. berührten psychologischen Momente der Bewegung in Betracht.

e. Schnepfenvögel (*Scolopacinae*).[1])

Ich wähle *Oedicnemus crepitans*, *Charadrius auratus*, *Vanellus cristatus*, *Scolopax rusticola*, *Gallinago gallinago*, *Numenius arquatus.*

Das Verbindungsglied zwischen Trappen und Schnepfenvögeln, das Fürbringer noch zu den ersteren rechnet, ist der Triel. Er ist ein Nachtvogel; es besteht kein wesentlicher Unterschied im Gefieder vom ♂ und ♀. Sein Benehmen zur Paarungszeit hat etwas trappenartiges. Naumann sagt von ihm: „Hat der eine den anderen vertrieben, so kehrt er zum Weibchen zurück, läuft in engen Kreisen mit tief zu Boden herabgebeugtem Kopfe, hängenden Flügeln und fächerartig aufgerichtetem Schwanze um dieses herum und stöfst ein sanftes „dick, dick, dick“ aus.“ Balz und Balzgesang nebeneinander finden wir auch beim Goldregenpfeifer, dessen Werbung Brehm schildert, wie folgt: „Das Männchen schwenkt sich selbstgefällig in der Luft, schwebend und dabei singend, stürzt sich zum Weibchen herab, umgeht dieses nickend, ab und zu einen Flügel breitend, und das Weibchen erwidert die Werbung so gut es vermag“. Auch beim Kiebitz sind nach Naumann Ruf und Gaukelflug unzertrennlich, Brehm sagt darüber sehr anthropomorph: „Sie drücken unverkennbar die hohe Freude, das ganze Liebesglück des Vogels aus.“

---

[1]) Den interessantesten Vogel dieser Ordnung *Totanus pugnax* erwähne ich nicht, weil ich das psychologisch bedeutsame dieses Vogellebens eigens zu behandeln beabsichtige.

Die Balzbewegung der Waldschnepfe hat etwas ungemein charakteristisches. Eulenartig, mit aufgeblasenem Gefieder, die Flügel kaum bewegend, so streicht sie dahin. Dieser eigenartige Flug wird von dem bekannten „psiep-quorr" begleitet. Der Vogel bläht sich vielleicht deshalb auf, weil seine Erregung sehr stark ist; wir hätten dann einen der Entfaltung des Gefieders analogen Fall; übrigens wird durch die Vergröfserung der Umrisse der fliegende Vogel und seine Bewegung auch deutlicher werden. Wir kommen zur Bekassine. Die Frage nach dem sog. „Meckern" hat ihre eigene Geschichte. Männer wie Bechstein, Naumann, Jäckel, Diezel, Borggreve, Pralle, Altum haben sich mit diesem Problem beschäftigt. Rohweder kommt diesbezüglich im neuen Naumann zu folgendem Resultat: „Der Ton selbst wird durch die Vibration der seitlichen Schwanzfedern erzeugt, die Tremulation durch die Zuckungen der Flügel bewirkt." [1]) Die Frage ist damit noch keineswegs entschieden; erst neuerdings haben einige Beobachter andere Ansichten geltend gemacht. Uns interessiert hier lediglich die eine Frage: Wie kann man sich das Meckern genetisch erklären?

Ich knüpfe an folgende Worte Darwin's an: „Was die modifizierten Federn betrifft, mit denen das trommelnde, pfeifende oder heulende Geräusch hervorgebracht wird, so wissen wir, dafs einige Vögel während ihrer Werbung mit ihren unabgeänderten Federn flattern, sie schütteln oder rasseln; und wenn sich die Weibchen die besten Darsteller dessen auswählten, so werden diejenigen Männchen am erfolgreichsten sein, welche an irgend einer Stelle ihres Körpers die stärksten oder dicksten Federn besitzen." [2])

Wir sahen schon oben, eine solche Wahl von Seiten der ♀ existiert nicht, auch nicht bei der Bekassine. Die Paare finden sich ja oft schon während des Zuges, Kämpfe der ♂ erleichtern die Paarung. Das ♂ vollführt seinen Balzflug, wobei es oft den Meckerlaut hören läfst, das ♀ sitzt währenddefs im nahen Sumpf und sieht diesem zu, bis es das ♂ durch eigene Laute herbeiruft. So ungefähr schildert Naumann den Vorgang. Ganz abgesehen von den oben geäufserten Zweifeln wäre hier nicht recht einzusehen, wonach sich das ♀ bei seiner „Wahl" zu richten hätte. Etwa nach der Schönheit des Meckerlauts, dieses Lauts, der unserem Ohr so wenig verschieden und so wenig angenehm erscheint? Dies scheint mir wenigstens ausgeschlossen. Wir können vielmehr die Genese des Meckerns, d. h. überhaupt einer instrumentalen Äufserung, die durch Federn hervorgebracht wird, auch ohne eine Auswahl von Seiten der ♀ erklären.

α. Es ist, wie Darwin wohl richtig behauptet, nicht ausgeschlossen, dafs „einige Vogelmännchen während ihrer Werbung

---

[1]) Siehe „Naumann-Hennicke „Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas". Gera-Untermhaus 1905. IX. p. 187.

[2]) Siehe „Abstammung des Menschen" II. p. 71.

mit ihren unabgeänderten Federn flattern". Die Ursache dieser Bewegung wird in der sexuellen Erregung zu suchen sein. Diese Bewegung mag einen Ton erzeugt haben, welcher die Aufmerksamkeit des ♀ auf sich zog, welcher somit biologische Bedeutung gewann.

β. Dadurch, dafs das ♂ öfters in den Zustand der Erregung kam, wurde die Bewegung der Federn und damit der durch sie erzeugte Ton zur instinktiven Tätigkeit. Vielleicht wurde die Bewegung ursprünglich einmal ausgeführt und entstand erst später durch Aneinanderreihung mehrerer solcher Bewegungsformen ein entsprechendes, oft wiederholtes Geräusch (wie beim Klappern der Störche). Die durch die Bewegung erzeugte physiologische Änderung, die durch die Bewegung erzeugte Wärme konnte einen Einflufs auf das Wachstum der Federn haben, ohne dafs brillante Färbung die Folge sein mufste.

γ. Auf das ♀ brauchte das Geräusch des ♂ nur sexuell erregend zu wirken. Eine Wahl war nicht nötig, weil auch hier das Zusammenfinden der Paare hauptsächlich durch Kampf des ♂ herbeigeführt wurde. Die Entwickelung der instrumentalen Elemente trat auch so ein. Durch die ♂ einerseits wurde das instrumentale Element weiter ausgestaltet, andererseits lernten die jungen ♂ im Verkehr mit den alten die Bewegungen derselben instinktiv nachahmen, welche sich dann weiter durch Variationen differenzierten, um so auf ihre ♂ Nachkommen wieder direkt überzugehen. Somit kam das ♀ lediglich als passiver Vererbungsträger der Grundelemente in Betracht.

Betrachten wir zum Schlufs den Brachvogel. Brehm sagt von ihm: „Während der Paarungszeit läfst auch er einen kurzen Gesang vernehmen; derselbe besteht jedoch auch nur aus dem gewöhnlichen Lockruf, welcher in eigentümlicher, für mich unbeschreiblicher Weise verschmolzen wird". Hier finden wir also zwischen Lockruf und Paarungsruf einen direkten Übergang, einen Übergang, den wir ursprünglich bei allen vokalen Äufserungen der Vögel anzunehmen haben; es ist eine psychologisch wohl begründete Ansicht, dafs sich der Paarungsruf nur als ein Spezialfall vom Lockruf ableitet, womit dann auch die instinktive Basis des ersteren eine Erklärung findet.

f. Kraniche (*Gruidae*).

Über den einzigen Vertreter dieser Gruppe, den gemeinen Kranich (*Grus communis*) ist nichts besonderes zu vermerken.

g. Rallenvögel (*Rallidae*).

Ich wähle *Fulica atra*, *Gallinula chloropus*, *Crex pratensis*.

Der durchdringende Lockruf mufs beim Bläfshuhn einen eigentlichen Paarungslaut ersetzen; der Vogel liebt bekanntlich weite Wasserflächen, die ihn seinesgleichen leicht sichtbar machen, er liebt aufser der Paarungszeit die Geselligkeit, die ♂ kämpfen heftig um die ♀, Gründe genug, welche eine besondere Entwickelung der Stimme überflüssig machen. Ähnlich beim Teichhuhn. Hier

hören wir einen besonderen Warnungsruf, einen besonderen Lockruf für die Jungen, sonst gestalten sich die stimmlichen Elemente wie bei seinem Verwandten. Ein anderes Bild gibt uns der Wachtelkönig. Dieser Vogel bevorzugt Wiesen, Getreidefelder, kurz solche Örtlichkeiten, die ihn möglichst verbergen, worauf auch seine ganze, mehr nächtliche Lebensweise hinweist. Diese Tendenz, sich zu verstecken, erklärt vielleicht, warum sich bei diesem Vogel neben dem bekannten Knarren ein eigener, bei ♂ und ♀ verschiedener Paarungslaut entwickelt hat. Dadurch kann ja das Zusammenfinden der Geschlechter nur erleichtert werden.

h. Hühnervögel *(Gallinaceae).*

Ich wähle aus dieser überaus wichtigen Gruppe *Tetrao urogallus*, *tetrix*, *bonasia.*

Dem Psychologen bieten Auer- und Birkhahn viel Interessantes, da nur bei wenigen Arten Balzlaut und Balzbewegung eine solche Entwickelung erfahren haben. Bei beiden Arten zeigt das ♂ besonders zur Paarungszeit charakteristische Zeichnung, metallisch glänzendes Gefieder, lebhaftweifse Federn, nackte Hautstellen, geeignet, die Wirkung noch zu erhöhen. Bei beiden wird diese Pracht unter eigentümlichen Bewegungen und eigentümlichem Balzgesang entfaltet. Mufs der Birkhahn meist das ♀ aufsuchen, so soll es nach Brehm zuweilen vorkommen, dafs sich die Auerhennen lockend dem balzenden Hahn nähern, der dann sofort seinen erhöhten Sitz verläfst, auf dem Boden weiter balzt, die Hennen umgeht und dann mehrere betritt. Auch bei diesen Vögeln wird Balz und Kampf zur Erregung der Psyche dienen, was umsomehr verständlich, da das ♂ mehrere ♀ betritt, der Begattung aber keine Schwierigkeiten von Seiten der ♀ entgegenstehen. Brehm erwähnt, dafs zuweilen die jungen Hähne bereits im Herbst balzen. Dies kann uns nicht Wunder nehmen. Mit Eintritt der geschlechtlichen Färbung wird sich natürlich auch die Disposition zur Balzbewegung bemerkbar machen. Der junge Vogel wird spielerisch diesen Balzinstinkt ausüben, er wird ihn ausüben, ohne dafs bereits die eigentliche Bedeutung dieser Balzbewegung in Kraft tritt, er wird, und dies scheint mir die Hauptsache, seine erblich überkommene Anlage entwickeln, dieselbe üben, was vielleicht inbezug auf das Wachstum der Federn nicht ohne Einflufs sein kann. Ähnliche Gedanken über den „Spieltrieb" hat ja schon Groos in seinem trefflichen Buche über „Die Spiele der Tiere" ausgesprochen.[1]) Was uns am Haselhuhn besonders interessiert, ist eine Entwickelung des Balzlautes aus dem Lockruf, wie sie vielleicht selten so schön hervortritt. Brehm sagt darüber: „Die erstjährigen Haselhühner locken, solange sie zusammen in der Kette leben, einfach, „Pi, pi, pi" und zwar die Hähne ebenso wie die Hennen. Sind die Jungen schon paarungsfähig, wenn auch noch in der Kette, so lassen sie einen Ton vernehmen, welcher

---

[1]) Siehe Ebd. p. 272.

etwa durch „Tih“ oder „tihti“ ausgedrückt werden kann, später führen sie noch einen dritten zu, sodafs der ganze Stimmlaut „Tih tih — titi oder Tih tih-tite“ klingt. Der alte Hahn pfeift ein förmliches Liedchen, wie „Tih tih-titi diri.“ Dieser Ruf wird mehrfach verändert und zwar ebensowohl im Anfange, als am Ende“.

i. Tauben *(Columbidae)*.

Ich wähle *Columba palumbus*. Dieser dem Jäger allgemein bekannte Vogel läfst einen eigenen Paarungslaut hören, er „ruckst“. Dabei führt der Vogel mit Kopf und Hals sonderbar stofsende Bewegungen aus, welche meiner Ansicht nach mit der Erzeugung der Töne in physiologischem Zusammenhang stehen. Übrigens möchte ich bemerken, dafs das Rucksen des Täubers manchmal in auffallender Weise geändert wird. Es klingt dann wie „hu-uk“, welcher Stimmlaut immer schneller ausgestofsen wird und allmählich in ein eigentümliches, schwer wiederzugebendes Lautgebilde übergeht.

k. Klettervögel (*Scansores*).

Ich bemerke nur über die Spechte (*Picidae*), dafs sich bei fast allen vokale und instrumentale Äufserungen beobachten lassen. Auffallend ist, dafs das instrumentale Element dem Grünspecht und ebenso dem Grauspecht fehlt.

l. Raubvögel (*Raptatores*).

m. Rabenvögel (*Corvidae*).

Ich wähle *Pandion haliaëtus*, *Buteo vulgaris*, *Astur palumbarius*, *Falco tinnunculus*, *Bubo ignavus*, *Syrnium aluco*, *Corvus corax*, *frugilegus*, *monedula*, *Pica vulgaris*, *Garrulus glandarius*.

Ich betrachte beide Gruppen zugleich, weil sie sich in Färbung und Lebensweise sowohl wie in der Entwicklung der Stimme nur wenig von einander unterscheiden.

Die meisten Arten lieben nicht die Geselligkeit, die Paare halten treu zusammen, ja oft auf Lebenszeit z. B. beim Fischadler. Auch hier wird womöglich gekämpft, ein ♂ duldet kein zweites neben sich. Manche Arten führen zur Paarungszeit prachtvolle Flugspiele in der Luft aus, die dann wahrscheinlich Ausdruck der sexuellen Erregung sind (Fischadler, Mäusebussard, Turmfalk, Hühnerhabicht, Kolkrabe). Was aber fast allen Arten, die ungesellig leben, gemeinsam scheint, das ist die niedere Entwickelung der Stimme, meist häfsliche Laute, welche besonders zur Paarungszeit öfters ausgestofsen werden. Eine Weiterentwickelung, wie sie z. B. das Geschwätz des Kolkraben darstellt, ist verhältnismäfsig selten, ebenso instrumentale Geräusche (z. B. das Knappen der Eulen). Etwas anders gestalten sich die Gesangsverhältnisse bei Arten, welche entweder kolonienweise brüten, oder aber aufserhalb der Paarungszeit familienweise umherziehen. Ich nenne hier vier Vertreter, Saatkrähe, Dohle, Elster, Eichelhäher. Bei diesen Vögeln fällt uns ein gröfserer Spielraum der Stimme auf, manche Arten bringen einen schwatzartigen Gesang hervor (z. B. die Elster). Zur Erklärung dieser

Tatsache, zugleich mit Berücksichtigung der nachgeahmten Laute des Eichelhähers, läfst sich vielleicht folgendes sagen.

α. Das Zusammensein mehrerer Individuen einer Art mufste einerseits (da ja manche biologischen Gründe wegfielen, die eine scharfe Trennung der gesanglichen Elemente verlangt hätten) zur geringeren Prägnanz des Gesanges führen, andererseits mufsten sich die verschiedenen Individuen gegenseitig im Gesange anregen, wobei auch der spielerischen Tätigkeit eine Rolle zugefallen sein mag. Aus einfachen Lauten wurde somit eine spielerische Vermischung der verschiedensten angenehmen oder unangenehmen Töne.

β. Bezüglich der sog. „Nachahmung fremder Laute" von Seiten des Eichelhähers, welche u. a. von A. Brehm angenommen worden ist, möchte ich bemerken, dafs ich an eine solche Nachahmung gerade beim Eichelhäher am wenigsten glaube. Es ist möglich, ja wahrscheinlich, dafs dieser Vogel ursprünglich nachahmte, diese Nachahmung aber durch Vererbung zum vollen Eigentum des Vogels wurde. Solche Gedanken vertrat ja schon Altum.[1]) Was aber das scheinbar „neue" in der Stimme des Eichelhähers betrifft, das wir hier und da zu hören bekommen, so mag dies in der spielerischen Übung des Singinstinktes seine Erklärung finden. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dafs dabei Töne hervorgebracht werden, die uns auffallend an den Gesang anderer Arten erinnern.

n. Sitzvögel (*Brachypodes*).

Ich betrachte aus diese Gruppe nur den Kuckuck (*Cuculus canorus*), einen der interessantesten Vögel unserer Fauna. Bei einem solchen Mifsverhältnis der Geschlechter, wie es hier hervortritt, wo auf mehrere ♂ nur ein ♀ kommt, mufs natürlich das Zusamenfinden der Geschlechter sehr erleichtert werden. Dies geschieht auch einerseits durch die sexuelle Stimmendifferenz, das weithin schallende „Guguk" des ♂, das „Gekicher" des ♀, andererseits durch die grofse Erregung, welche sich zur Paarungszeit beider Teile bemächtigt. Und da finden wir ganz merkwürdige Tatsachen, welche uns die Stellung des Kuckucks zu den Singvögeln so recht eigentlich erkennen lassen. Mehrere ♂ bewerben sich gleichzeitig um das ♀, der Kampf der ♂ tritt in den Hintergrund und damit seine Bedeutung als erregender Faktor, an seine Stelle tritt der „Sprödigkeitsinstinkt" des ♀, der die Erregung des ♂ zu steigern vermag. Dieses „Sprödetun" des ♀ finden wir bei fast allen Singvögeln; das ♀ ist dabei nicht minder erregt als das ♂.

o. Singvögel (*Oscines*).

Es ist die Ordnung, welche bei der Frage nach der Psychogenese des Gesanges am meisten in Betracht kommt. Ich wähle hier einzelne Artgruppen, die besonders charakteristisch sind.

---

[1]) Siehe Ebd. p. 102 ff.

1. *Parus maior*, *Sitta caesia*, *Certhia familiaris*.

Die grofse Gruppe der Meisen und der ihnen am nächsten stehenden Arten zeigt uns geselligkeitsliebende Vögel, die eine ungemeine Modulationsfähigkeit der Stimmen besitzen. Zwar sind ihre vokalen Äufserungen verhältnismäfsig einfach; aber überall finden wir neben Lockruf, Warnungsruf, Angstruf einen eigenen Paarungsgesang, wenn wir ihn so nennen wollen, und nebenbei noch verschiedene Laute, stets Ausdruck verschiedener Affekte. Gerade bei den Meisen, als deren Vertreter ich die muntere Kohlmeise wähle, zeigt die Stimme die verschiedensten Varianten. Selbst dem Geübten fällt es schwer, diese Laute als die einer Meise zu erkennen. So läfst die Kohlmeise z. B. täuschend das „pink" des Buchfinken hören und doch liegt bei diesen Arten keine Spur von Nachahmung vor. Wir haben also hier ein Beispiel, das uns die oft vorhandene Übereinstimmung mancher Lautäufserungen verschiedener Arten zeigt, ohne dafs die eine Art von der anderen entlehnt haben braucht. In dieselbe Kategorie gehört wohl auch die Beobachtung, die ich an Singdrossel und Lerche machte. Im Lied der ersteren fielen mir Anklänge an verschiedene Laute der Kohlmeise auf, letztere liefs in ihrem Gesange deutlich den Bussardruf und Partien aus dem Gesange des Hänflings hören. Eine ähnliche Beobachtung machte Voigt, wohl einer unserer besten Stimmenkenner. Er sagt: „Ich habe von einem Hänfling, der sehr anhaltend und gut sang, Strophen vernommen, die sehr an Feldlerche erinnerten, und doch konnte ich nicht die Überzeugung gewinnen, dafs sie Nachahmung seien". Voigt spricht sich übrigens auch sehr richtig gegen die Nachahmung des „Bussardrufs" von Seiten der Häher aus.[1])

2. *Caprimulgus europaeus*, *Cypselus apus*, *Hirundo rustica*, *urbica*, *riparia*.

Alle diese Arten mit Ausnahme der Nachtschwalbe lieben ungemein die Geselligkeit; letztere ist bekanntlich ein scheuer einsam lebender Nachtvogel, der nur auf dem Zug mit seinesgleichen zusammentrifft und in seinem kleinen Brutgebiet keinen zweiten neben sich duldet. Stimmlich steht dieser Vogel ziemlich tief, den Paarungsgesang des ♂ kann man kaum mit Recht „Gesang" nennen. Andere biologische Verhältnisse zeigen die Segler und die Schwalben. Sie suchen die Geselligkeit, brüten oft nahe bei einander, tummeln sich zu hunderten in den Lüften. Diese Tendenz zur Geselligkeit mufste einen Einflufs auf die Stimme ausüben. Entweder trat ihre Entwickelung ganz zurück wie beim Mauersegler, der eigentlich nur ein schrilles Geschrei

---

[1]) Siehe Voigt „Über das Nachahmungstalent der Vögel". Ornith. Monatsschrift 26. Band Jahrg. 1901 p. 328.

hören läfst, oder aber es entwickelte sich neben einem auch für gesellig lebende Arten bedeutsamen Lock-, Angst- und Warnungslaut ein eigener Paarungsgesang des ♂, der aber mehr ein Geschwätz, ein „Gezwitscher" darstellt. Hierin kann er mit den Paarungslauten einiger Rabenvögel verglichen werden; denn auch bei den Schwalben trat infolge grofser Geselligkeit mehr das spielerische Element im Gesange hervor; auch hier regte der eine Vogel den anderen zum Singen an.

3. *Sturnus vulgaris.*

Ich glaube, unseren Star am besten im Anschlufs an die Schwalben zu behandeln, wenn es uns hauptsächlich auf die psychologischen Momente ankommt. Auch heute noch wird vielfach die Meinung vertreten, dafs dieser Vogel ein echter Nachahmer ist.[1]) Wenn wir aber bedenken, dafs der Star die Geselligkeit liebt und zwar nicht nur während des Zuges, so liegen hier ähnliche Gründe vor, wie wir sie bereits beim Eichelhäher geltend machten. Der Vogel singt ja auch im Herbst nach der Paarungszeit, er äufsert seinen Spieltrieb, wo er kann, in Gesellschaft oder allein. Ferner ist seine Stimme ungemein vielseitig, er flötet, pfeift, schnarrt, miaut, krächzt, klappert mit dem Schnabel u. s. w. Dabei schlägt er oft mit den Flügeln, was wohl mit der Erzeugung der Stimme im Zusammenhang steht. Und wenn dann wirklich hier und da Töne an unser Ohr gelangen, welche uns an manche anderen Vögel erinnern, so braucht das noch lange nicht Nachahmung zu sein, es können ja, wie wir oben sahen, die Gesänge verschiedener Arten in manchen Lauten übereinstimmen. Ich selber habe in einer Schar lärmender Singdrosseln Laute vernommen, die bald an die Meise, bald an den Star und noch an vieles andere erinnerten, und doch war hier keine Spur von Nachahmung. Selbst, wenn eine Nachahmung beim Star in Frage kommen sollte, so ist diese bereits vererbt, also sozusagen schon zum Originalgesang dieses Vogels geworden.

4. *Lanius excubitor*, *Pratincola rubetra*, *Cyanecula suecica*, *Acrocephalus palustris*, *Hypolais hortensis.*

Auch bei diesen Arten finden wir Lockruf, Warnungsruf und Angstruf. Was mich aber veranlafst, sie nach dem Star

---

[1]) Siehe z. B. Häcker „Der Gesang der Vögel, seine anatomischen und biologischen Grundlagen". Jena 1900. p. 21 ff.

Auch der Schwarzkopf wird von Häcker unter die Spottvögel gezählt, wohl mit Unrecht. Inbezug auf den Instinktbegriff schliefst sich Häcker übrigens Spencer an. Ich habe meine Zweifel über diese Ansicht schon oben geäufsert.

Ferner, von Homeyer „Über Brüten und Singen des Stares". Ornith. Jahrbuch I. Jahrg. 1890 p. 141.

folgen zu lassen, ist ihr eigentlicher Gesang; sie tragen mit Recht den Namen „Potpourrisänger“; denn sie ahmen wirklich nach. Während der „Gesang“ der Stare fast überall dieselben Lautelemente zeigt, und gerade deshalb wenig Grund vorliegt, diesen Vogel auch unter die Spötter zu rechnen, so ist es bei den eigentlichen Plagiatoren anders. Fehlt schon hier das Gesellige und damit die gröfsere Entwicklung spielerischer Sangestätigkeit, so wird uns nebenher auch eine wirkliche Differenz im Gesange der verschiedenen Individuen auffallen. Auch bei diesen Arten ist die Grundlage vererbt, die Grundlage, welche schon polyglott ist; zu dieser vererbten Basis treten aber neue, von jedem Vogel besonders, je nach der Umgebung zusammengetragene Bruchstücke artfremder Stimmen. Deshalb singt nicht jeder Spottvogel gleich; der eine läfst den Schlag der Wachtel hören, der andere nicht. Dafs übrigens auch bei dieser Gruppe die Klangfarbe charakteristisch bleibt, ist selbstverständlich.

5. *Sylvia hortensis*, *atricapilla*, *Troglodytes parvulus*, *Cinclus aquaticus*, *Sturnus vulgaris*, *Lusciola rubecula*, *Turdus merula*.

Ich komme zur spielerischen Nachahmung und zum Herbst-Wintergesang. Es gibt einige Originalsänger, z. B. Gartengrasmücke und Mönch, welche hier und da Partien aus artfremden Gesängen nachahmen, ohne deshalb den Anspruch auf den Namen „Originalsänger“ zu verlieren. Ich babe die Gartengrasmücke den Gesang des Schwarzplättchens[1]) und letzteres die Staccatopartien der Singdrossel sehr gefällig nachahmen hören. Psychologisch stellen diese Erscheinungen sicher eine bestimmte Form spielerischer Tätigkeit dar. Dem Vogel kann es Vergnügen machen, artfremde Töne um ihrer selbst willen nachzuahmen. Spielerische Tätigkeit ist auch der extranuptiale Gesang vieler Arten, z. B. des Zaunkönigs, der Wasseramsel im Winter, der Stare, Amseln, Schwarzplättchen, Rotkehlchen zur Herbstzeit. Schon Darwin sagt sehr richtig: „Nichts ist allgemeiner, als dafs Tiere Vergnügen an der Ausübung irgend eines Instinkts finden, dem sie in anderen Zeiten zu ihrem Besten folgen. Es ist daher keineswegs überraschend, wenn Vogelmännchen zu ihrem Vergnügen das Singen auch nach der Werbezeit fortsetzen“[2]) und ferner „dafs die Gewohnheit des Singens zuweilen von der Liebe völlig unabhängig ist, ist klar.“[3]) Spielerische Ausübung des auf instinktiver Basis ruhenden Gesanges, das ist es also. Aber, warum singt dann mancher Vogel im Herbst und Winter, wo dem Gesang keine natürliche Notwendigkeit zu Grunde liegt? Es läfst sich darüber ungefähr folgendes sagen. Jeder Gesang ist erklärbar:

---

[1]) Dieselbe Beobachtung machte auch Parrot, III. Jahresbericht des ornith. Vereins München. p. 30.

[2]) Siehe „Abstammung des Menschen“ II p. 58.

[3]) Ebd. p. 57.

α. aus äufseren Ursachen. Der Vogel singt zur Erhaltung der Art, zum Zustandekommen der Paarung — Paarungsgesang — oder aber er singt zur Erhaltung des Individuums — Belehrung der Jungen von Seiten der Alten im Gesange.

β. aus inneren Ursachen. Entweder um bei reichlichem Futter durch die Bewegung während des Singens den physiologischen Umsatz schneller herbeizuführen oder aber, um bei knappem Futter und grofser Kälte wie im Winter durch die Gesangesbewegung sich Wärme zu verschaffen. Man mufs sich aber hüten, dies zu verallgemeinern. Hoffmann ist meiner Meinung nach im Unrecht, wenn er verallgemeinernd sagt, dafs ein schlecht gefütterter Vogel im Singen nachlasse, während reichliches gutes Futter die Sangesfreudigkeit erhöhe.[1]) Bei gefangenen Vögeln kann man vielmehr oft das Gegenteil konstatieren. Ebenso bei manchen Wintersängern.

γ. Psychologisch betrachtet, erklären sich die unter *α.* angeführten Ursachen aus dem Geschlechtstrieb, auch die sog. Belehrung der Jungen von Seiten der Alten. Wir haben es also hier mit einem reinen Instinkt zu tun, dessen Betätigung eine natürlichen Aufgabe im Vogelleben zufällt.

δ. Anders steht es mit den inneren Ursachen. Dieselben sind wohl manchmal, aber nicht immer vorhanden. Gibt es doch Beispiele genug, wo Vögel auch bei knapper Kost und warmem Wetter singen. Und dann ist ja auch bei vielen Arten die durch den Gesang erzielte Bewegung sehr gering, viele bewegen sich auch so genug, dafs also der Gesang als physiologisch fördernder Faktor gar nicht in Betracht kommt. Oder wird etwa beim hungernden Rotkehlchen, beim hungernden Zaunkönig, beim frierenden Wasserstar mitten im Winterschnee durch die Gesangesäufserung viel Wärme und Umsatz erzeugt, wo diese Tierchen sich doch viel mehr bewegen, wenn sie nicht singen?!

ε. Warum singt dann der Vogel doch? Warum singt der unruhige Star im Herbst, bevor er nach dem Süden zieht? Die einzig annehmbare Erklärung ist da nur, dafs der Vogel sich spielerisch im Gesange betätigt, dafs er spielerisch die Instinkte ausübt, denen zu eben dieser Zeit keine Aufgabe zufällt. Biologisch hat dies Phänomen den Wert der Übung, der Weiterbildung. Psychologisch ist diese Erscheinung kein reiner Instinkt, vielmehr der Ausdruck sinnlichen Wohlgefallens (wohl gemerkt, nicht ästhetischen!!) an dem, was die Kehle hervorbringt, verbunden mit entsprechendem Gefühlselementen, mit Lustgefühlen. In diesem Sinne sagt Hoffmann sehr richtig: „Wir meinen, dafs der Gesang auch für manche andere Empfindung oder Stimmung, die in das Gebiet der Lustgefühle gehört, der äufsere Ausdruck ist.“[2]) Sie sind das, was Häcker treffend mit „Rudimente höherer psychischer

---

[1]) Siehe Ebd. p. 150.

[2]) Siehe Ebd. p. 150.

Regungen"[1]) bezeichnet. Es ist nach dem gesagten also durchaus falsch, wenn Wasmann die Paarungslaute der Vögel (die er mit Altum für den „Gesang" schlechthin zu halten scheint), in die Kategorie der Angst- und Warnungslaute der Tiere rechnet.[2]) Erstere läfst der Vogel spielerisch hören, letztere nicht.

6. *Pyrrhula europaea.*

Ein interessantes psychologisches Problem; denn bei dieser Art singen ♂ und ♀ gleich gut, dies scheint um so bemerkenswerter, da man glauben sollte, die sehr ausgeprägte Verschiedenheit in der Färbung des ♂ und ♀, welche auf weithin leicht erkennbar ist, hätte eine solche Entwickelung des Gesanges überflüssig gemacht. Dem ist aber nicht so. Freilich, ein direkter Grund dafür, dafs beim Dompfaff beide Geschlechter ein leises Liedchen hören lassen, wird wohl schwerlich anzugeben sein. Es ist aber höchst zweifelhaft, mit Braun anzunehmen, dafs die Stimme allmählich durch Vererbung in den Besitz beider Geschlechter überging.[3]) Die Stimme war vielmehr ursprünglich Besitz aller Vögel, sowohl ♂ wie ♀, wie ja auch das Stimmorgan noch heute Besitz aller ist. Mit der Zeit verlor der „Gesang" beim ♀ an Bedeutung, er schwand. Er konnte aber vielleicht erhalten bleiben; dafür hätten wir dann *Pyrrhula europaea* als Beispiel. Meine Ansichten stimmen im grofsen und ganzen mit folgenden Worten Häckers überein: „Der Dimorphismus des Stimmorgans und die Stimme ist als eine Anpassungserscheinung zu betrachten, welche durch allmähliche Divergenz aus einem monomorphen Zustand heraus, nicht aber durch sekundäre Übertragung eines vom Männchen erworbenen Merkmals auf das Weibchen entstanden ist".[4]) Da zur Zeit höchster Erregung ♀ singen, wie ich es bei Rotkehlchen und Amsel beobachten konnte, liegt wohl die Annahme nahe, dafs ursprünglich auch beim ♀ der Gesang Ausdruck der Erregung war, der verkümmert nun zuweilen noch hervortritt. Wir haben uns auch hier immer vor Augen zu halten, dafs auch bei Arten, die in Färbung und Gesang merkliche sexuelle Unterschiede zeigen, in jedem Geschlecht der Charakter des anderen Geschlechtes „latent" ist, und unter Umständen zur Entfaltung gelangt. Gerade die Hennen- und Hahnenfedrigkeit weisen auf einen ursprünglichen nichtsexuellen Zustand hin.[5])

---

[1]) Siehe Ebd. p. 91.

[2]) Siehe Wasmann „Instinkt und Intelligenz im Tierreich". p. 108.

[3]) Siehe Braun „*Fringilla cannabina* — ein biologisches Problem". Ornith. Monatsberichte X. Jahrg. Mai 1902 No. 5. p. 73.

[4]) Siehe Ebd. p. 57.

[5]) Bertram beobachtete bei einem Flug durchziehender Buchfinken ein singendes Weibchen. Sicher ein äufserst seltener Fall. Ornith. Monatsschrift. 30. Band. Jahrg. 1905. p. 105.

7. *Alauda arvensis*, *Anthus trivialis*, *Sylvia nisoria*, *cinerea*, *Emberiza miliaria*.

Wir haben bisher immer unser Hauptaugenmerk auf den Gesang der Singvögel gerichtet. Wir fanden aber im Laufe unserer Abhandlung, dafs dieser genetisch ursprünglich mit betr. Gesangesbewegungen verknüpft war. Wo bleibt, fragen wir nun, diese viel beobachtete Gesangsbewegung bei den Singvögeln? Bei den meisten Arten ist sie verschwunden oder rudimentär; denn eine grofse Zahl auffallender während des Gesanges ausgeführter Bewegungen haben ihre psychologische Begründung. Bei einigen Arten hat sie sich aber doch erhalten und diese möchte ich jetzt kurz betrachten. Es sind u. a. Feldlerche, Baumpieper, Dorngrasmücke, Sperbergrasmücke, Grauammer. Über die beiden ersteren Arten habe ich mich schon früher geäufsert,[1]) für die drei letzten gilt so ziemlich dasselbe. Ich kam damals zu Resultaten, die ich auch jetzt noch festhalte u. z. führte ich folgende Punkte an.

α. Der typische „Singflug" zeigt Gesang und Gesangsbewegung nebeneinander.

β. Das gewöhnliche Flugbild zeigt nicht das Phänomen des ständig begleitenden Gesanges.

γ. Andererseits können gesangliche Elemente auch ohne Flugbild geäufsert werden.

δ. Ursprünglich rein instinktiv, d. h. eine natürliche Aufgabe erfüllend, trat die Gesangsbewegung neben dem sich mächtig entwickelnden Gesange in den Hintergrund. Es ist selbstverständlich, dafs im Laufe der Entwickelung die ursprünglich so notwendige Bewegung nicht ganz verschwinden konnte; schon deshalb nicht, weil ihr manche psychologische und physiologische Aufgabe zufiel, auch, nachdem das Hauptgewicht auf den Gesang gefallen war. Sie wurde mit der Zeit zu einem rein gewohnheitsmäfsigen „psychischen" Reflex, der mit dem Gesange mehr oder weniger fest verbunden wurde.

8. *Fringilla coelebs*, *carduelis*, *Turdus merula*, *musicus*, *Luscinia vera*.

Ich komme zur Schlufsbetrachtung, zur Frage nach der Entstehung der Vogeldialekte, der Gesangsindividualität. Und zwar sind bei dieser Entstehung zwei Hauptfaktoren tätig gewesen. Einmal die Belehrung der jungen ♂ von Seiten der Alten. Von den vielen Autoren, welche die Tatsache betont haben, will ich nur einige anführen: So sagt schon Wallace: „Hinsichtlich des Gesanges der Vögel, welchen man gleichfalls für instinktiv hält, hat man gefunden, dafs junge Vögel nie den ihrer Art eigentümlichen Gesang besitzen, wenn sie ihn nie gehört

---

[1]) Siehe Gröbbels „Über Flug und Gesang von *Alauda arvensis* und *Anthus trivialis*. Ornith. Monatsberichte XVII. Jahrg. 1909 No. 7/8.

haben."[1]) Für die Notwendigkeit gesanglicher Belehrung spricht auch Eimer, wenn er sagt: „Es hat sich beim Vogel geradezu die Fähigkeit zu singen vererbt: es ist Tatsache, dafs in Gefangenschaft gehaltene Singvögel, auch wenn sie Gelegenheit zum Nachahmen der Alten nicht gehabt haben, zu singen anfangen und, wenn auch unvollkommen, singen lernen."[2]) Ferner Weismann: „Ein junger Edelfink, der einsam aufwächst, singt auch ungelehrt den Schlag seiner Art, aber niemals so schön und vollkommen, wie wenn ihm ein alter vorzüglicher Sänger als Lehrer beigegeben wird."[3]) Auch von Lukanus äufsert sich in demselben Sinne: „Der Originalgesang ist dem Vogel nicht ohne weiteres angeboren, sondern mufs in vielen Fällen erst erlernt werden".[4]) Ich selber halte eine gesangliche Belehrung nicht nur für notwendig im Interesse der Entwickelung, sondern auch in der Natur für Tatsache. Ich habe im Laufe des Jahres den Gesang einiger unserer besten Sänger beobachtet und gefunden, dafs gerade zur Zeit, wo die Jungen im Nest heranwachsen, eine neue Gesangsperiode beginnt.[5]) Die Bedeutung der gesanglichen Belehrung ist eine weitgehende. Einerseits für die Gesangesindividualität, andererseits für die Genese der Vogeldialekte. Da neuerworbene Eigenschaften, also auch Gesangsvariationen, nicht vererbt werden, müssen sie, um sich erhalten und entfalten zu können, direkt von Alt auf Jung übertragen werden; und dies geschieht eben durch den Unterricht, den die alten Vögel den Jungen instinktiv erteilen, durch den Instinkt der Nachahmung, den gerade junge Vögel an den Tag legen. Auch hier fehlt eine sexuelle Auslese und wenn Darwin sagt: „die süfsen Töne, die manche männlichen Vögel zur Zeit des Paarungstriebes erschallen lassen, werden sicherlich von den Weibchen bewundert"[6]) und Weismann die Konsequenzen daraus zieht und folgende Ansicht äufsert: „Die Entstehung des Vogelgesanges kann nicht durch Naturzüchtung erklärt werden. Sehr wohl dagegen durch den Vorgang der sexuellen Selektion. Wenn stets diejenigen Männchen von den Weibchen bevorzugt würden, welche am schönsten sangen, so können wir gut begreifen, wie sich aus dem ursprünglichen einfachen Gepiepse im Laufe der Generationen ein Gesangsmotiv herausbidete",[7]) so entspricht diese Theorie doch keineswegs den

---

[1]) Siehe Wallace „Beiträge zur natürlichen Zuchtwahl" p. 250.

[2]) Siehe Ebd. I p. 393.

[3]) Siehe Ebd. p. 50 ff.

[4]) Siehe von Lukanus „Lokale Gesangserscheinungen und Vogeldialekte; ihre Ursache und Entstehung". Ornith. Monatsberichte XV. Jahrg. 1907. No. 7/8.

[5]) Vergleiche auch meine Arbeit „Noch etwas über die Gesangeskunst der Vögel". Ornith. Monatsberichte XVI. Jahrg. 1908. No. 2. p. 31.

[6]) Siehe „Abstammung des Menschen" I. p. 137.

[7]) Siehe Ebd. p. 50 ff.

Tatsachen. Die Annahme, dafs Gesangsvariationen eines Individuums durch Belehrung auf dessen Nachkommen übergingen und dort weiter variiert und vererbt wurden, bildet also wohl die einzige Möglichkeit einer mit den Tatsachen übereinstimmenden Erklärung. Aber noch etwas anderes mag hier eine Rolle gespielt haben. Schon Darwin beobachtete dieses andere Moment, wenn er sagte: „Gewifs ist, dafs zwischen den Männchen ein besonders hoher Grad von Rivalität im Singen herrscht“[1]) und ferner: „Das Singen kann durch Übung verbessert werden.“[1]) Neuerdings hat von Lukanus diesen zweiten Faktor in trefflicher Weise behandelt. Er sagt z. B.: „Aufser in dem numerischen Verhältnis der Geschlechter zu einander, dürfen wir auch in der Häufigkeit einer Vogelart einen weiteren Faktor erblicken, der den Gesang beeinflufst.“[2]) Diese Ansicht scheint mir durchaus richtig, wo mehr Kampf, mehr Anregung, wo also mehr Individuen, da wird der Gesangseifer gesteigert, die Übung gröfser, mit der Zeit der Gesang besser und vielleicht individueller. Das von von Lukanus angeführte Beispiel, dafs nämlich die Stadtamsel schlechter singe als die Landamsel, kann ich aus eigener Erfahrung nur voll bestätigen.

Nach diesen Erörterungen kann es uns nicht wundernehmen, wenn manche Vögel eine grofse Gesangesindividualität zeigen (z. B. Nachtigall, Amsel, Drossel) oder gar bestimmte Dialekte (Buchfink, Distelfink). Mit Hülfe des Spieltriebs, des Gefühlslebens mag dann der Gesang eine solche Höhe erlangt haben, dafs wir ihn, vielleicht nicht ohne Unrecht, mit Groos als eine „Vorstufe der Kunst“[3]) betrachten dürfen; aber darin weiter zu gehen, wie Hoffmann, und darin, rein dem musikalischen Charakter desselben Rechnung tragend, Kunstbetätigung zu sehen, das bedeutet für mich nichts anderes als einen Rückfall in den gröbsten Anthropomorphismus.[4])

Ich habe meine Gedanken über die Psychogenese des Gesanges unserer einheimischen Vogelwelt geäufsert. Freilich, viel es wurde übergangen, vieles nur kurz berücksichtigt. Bei der grofsen Länge der Ausführungen ist es wohl erklärlich, wenn ich zum Schlufs noch einmal die wichtigsten Punkte zusammenfasse.

I. Als Wurzel der Psychogenese des Gesanges betrachten wir die Bewegungen des Vogels, während er singt.

Ihre Natur ist

---

[1]) Siehe Ebd. II. pg. 57 u. 59.

[2]) Siehe Ebd.

[3]) Siehe Ebd. p. 97.

[4]) Siehe sein Buch „Kunst und Vogelgesang“.

1. Psychologisch.
   a. Die Bewegungen sind rein instinktiv, sie besitzen eine natürliche, genetisch begründete Notwendigkeit. Hierher gehören die „Schwimmkünste“ (Entenvögel a), die „Balzbewegungen“ (Rohrdommel c, Trappen d, Schnepfenvögel e, Kranich f, Hühnervögel h, Tauben i) die „Flugspiele“ (Raub- und Rabenvögel l, m).
   b. „unter bewufst“ gewordene Instinkte d. h. „psychische“ Reflexe. Hierher gehören wohl manche Bewegungen, die wir bei Vögeln höherer Ordnungen beobachten, dann vor allem der „Singflug“ (manche Singvögel o7).
2. Physiologisch.
   Hierher gehören Bewegungen der Kehle, des Kopfes, der Flügel und des Schwanzes, welche sich auf die Erzeugung der Stimme zurückführen lassen oder Folgen der durch das Singen hervorgerufenen Erschütterung sind. (viele Singvögel, Tauben i, Star o3).
3. Psycho-biologische Erklärung und Bedeutung.
   a. Psychologische Momente. Wir können uns die instinktive Bewegung so entstanden denken. Durch instinktiven Geschlechtstrieb hervorgebrachte Erregung veranlafst den Vogel zu unwillkürlichen Bewegungen des Körpers und der Federn. Durch öftere Wiederholung, durch weitere Ausgestaltung und Übung wurden diese von biologischer Bedeutung. Sie erregen die Aufmerksamkeit des ♀, damit dessen Geschlechtstrieb, haben damit eine natürliche Basis gewonnen und werden durch den Instinkt der Nachahmung von den alten ♂ auf die jungen übertragen. Auf diese Weise erlangten die Bewegungen die Bedeutung, die ihnen heute zufällt.
   b. Physiologische Momente. Die durch die Bewegung erzeugte physiologische Änderung nämlich konnte auf das Wachstum und die Farbe günstig einwirken. Dadurch konnte aus dem ursprünglich neutralen Kleid von ♂ und ♀ eine brillante Färbung des ersteren hervorgehen, die erhalten blieb und weiter ausgestaltet wurde, sobald sie eine Aufgabe gewann. Diese Aufgabe konnte sie aus dem Grunde leicht gewinnen, weil durch Farbe und Farbenkontraste die

Bewegung deutlicher, die Möglichkeit das ♀ zu erregen also gröfser wurde, ferner, weil schon an und für sich die Farbe erregend wirkte und nebenbei ein ausschlaggebendes, weithin sichtbares Erkennungsmerkmal war.

c. Biologische Momente. Die biologischen Momente werden uns bei Betrachtung unserer Vogelwelt leicht ins Auge fallen. Die Farbe bzw. instinktiv bei der Werbung vollzogene Bewegung dient

α. zur Erregung und Herbeilockung der Gegner. (Entenvögel a, Trappen d, Kranich f, Hühnervögel h.)

β. zur Erregung der ♀, die aber keine Wahl unter den ♂ vornehmen (Siehe oben I 1. a).

γ. zur physiologischen Entladung und psychischen Selbsterregung des ♂. (Ebenda.)

II. Die Bewegung kann selber zur instrumentalen Äufserung werden. Sie konnte entstehen

1. wo keine anderen Faktoren sich entwickelten, die ihre Entstehung unnötig gemacht hätten (Störche b)
2. wo sie neben vokalen Äufserungen Bedeutung erlangte (Bekassinen e, Spechte k, Raubvögel l).
3. Auch ihre Genese ist da, wo sie zum „Instrumentalgesang" wurde, aus der Vererbung und Ausgestaltung ursprünglich durch einfache Bewegung hervorgebrachter Geräusche erklärbar, wobei dann natürlich der biologische Wert auf das Geräusch fiel, das allmählich öfter und leichter wiederholt wurde (Störche b, Bekassine e, Spechte k).

III. Die vokalen Äufserungen der Vögel.

1. Als Wurzel der vokalen Äufserungen haben wir den instinktiven Lockruf zu betrachten. Derselbe ist bei den meisten Vögeln sexuell nicht differenziert oder aber nur wenig, was dann von biologischer Bedeutung ist (Eidervogel a, Kuckuk n). Bei vielen Arten mufs er heute noch den eigentlichen Paarungsruf ersetzen (die meisten Enten a, Reiher c, Rallenvögel g, Spechte k, Raub- und Rabenvögel l, m, Kuckuck n, Segler o 2)
2. Neben diesem konnte besonders bei Geselligkeit liebenden Vögeln ein in seiner Bedeutung biologisch begründeter d. h. instinktiver Warnungsruf auftreten (Reiher c, manche

Schnepfenvögel e, Teichhuhn g, die meisten Singvögel o).

3. Ebenso konnten sich verschiedene Laute bilden, die der äufsere Ausdruck bestimmter Affekte wie Angst, Schmerz, Wohlbehagen waren. Dieselben, ursprünglich Gefühlsäufserungen, gingen mit der Zeit vielfach in „psychische“ Reflexe über (viele Singvögel o).
4. Es ist anzunehmen, dafs sich der eigentliche „Paarungsgesang“ aus dem Lockruf entwikkelte, sei es durch öftere Wiederholung der einfachen Stimmelemente, sei es durch allmähliche Umgestaltung. Solche Übergänge finden wir noch heute (Brachvogel e, Haselhuhn h, und manche Meisen o 1). Nach einiger Zeit trat dann neben den Lockruf ein eigener Paarungsgesang, da ersterer beibehalten wurde.
5. Den „Gesang“ müssen ursprünglich beide Geschlechter besessen haben, da er sich ja aus dem beiden gemeinsamen Lockruf entwickelte. Einen solchen Zustand finden wir auch noch heute (viele Enten a, Dompfaff o 6).
6. Der Paarungsruf konnte sich nun sexuell differenzieren (Wachtelkönig g) oder aber
7. er konnte lediglich auf das ♂ übergehen und hier die anderen Bewegungserscheinungen begleiten, die biologische Aufgabe erleichtern (Enten a, Rohrdommel c, Trappen d, Schnepfenvögel e, Kranich f, Hühnervögel h, Tauben i, Raubvögel l).
8. Als ausgeprägte Färbung und die damit verbundenen Bewegungserscheinungen schwanden, fiel ihm fast einzig ihre Aufgabe zu. Er gelangte dadurch zu grofser Entfaltung, er wurde erst jetzt eigentlich zum Gesange (Singvögel o).
9. Er äufserte sich spielerisch und verband sich mit höheren psychischen Elementen (Singvögel o 5).
10. Bei geselliglebenden Vögeln wurde dadurch das Originelle, Spezifische teilweise verwischt (Rabenvögel m, Schwalben o 2, Star o 3) oder machte auch bei ungeselligen einer gröfseren oder geringeren Nachahmung Platz (Singvögel o 4).
11. Andererseits waren gerade Kampf und gegenseitiger gesanglicher Wetteifer im Bunde mit dem Instinkt der Nachahmung der alten ♂ von Seiten der jungen ein höchst wichtiges Moment, Gesang, Gesanges-Individualität und Vogeldialekte auf die Höhe zu führen, auf der wir sie jetzt finden.

Ergänzungen und Berichtigungen zu R. B. Sharpes „Hand-list of the Genera and Species of Birds“.

Von **Franz Poche**, Wien.

Bei der Durcharbeitung der Vögel für eine gröfsere zoogeographische Publikation, mit welcher ich seit mehr als zehn Jahren beschäftigt bin, hatte ich vielfach Veranlassung, auch das in der Überschrift genannte Werk Sharpes zu benützen. Dabei stiefs ich auf eine Anzahl von in demselben fehlenden Gattungen und Arten sowie auf manche unrichtige Angabe. Da dasselbe infolge des sehr hohen Grades von Vollständigkeit und Zuverlässigkeit, der es auszeichnet, wohl auf lange Zeit hin ziemlich allgemein, seinem Zwecke entsprechend, als Nachschlagewerk, bezw. zur Orientierung über den Stand unserer systematischen und zoogeographischen Kenntnisse in den betreffenden Vogelgruppen zur Zeit des Erscheinens seiner einzelnen Bände benützt werden wird, so liegt natürlich die Gefahr nahe, dafs die in demselben übersehenen Formen, wenigstens zum grofsen Teil, auf viele Jahre hinaus mehr oder weniger in Vergessenheit geraten — zumal da manche davon auch schon in einschlägigen, mit gröfster Sorgfalt und umfassendster Literaturkenntnis gearbeiteten Spezialwerken übersehen worden sind — und andererseits die darin enthaltenen Irrtümer eine mehr oder minder allgemeine Verbreitung finden. Ich möchte daher im folgenden die erwähnten Lücken und Unrichtigkeiten, auf die ich im Laufe meiner Studien gestofsen bin, auszufüllen, bezw. richtig zu stellen mir erlauben. — Auf eine Kritik der von Sharpe angewandten Nomenklatur sowie der von ihm zugrunde gelegten systematischen Prinzipien gehe ich dabei jedoch absichtlich in keiner Weise ein, und führe daher auch alle in seinem Werke enthaltenen systematischen Einheiten als solche vorkommenden Falls mit dem Namen auf, unter welchem sie in diesem figurieren. Ebenso habe ich mich absichtlich nicht auf die Nachtragung von Namen eingelassen, die lediglich Synonyme von ohnedies in dem in Rede stehenden Werke angeführten systematischen Einheiten darstellen.

Bei der Beurteilung, ob eine bestimmte Form als in der Hand-list übersehen oder eine in dieser enthaltene Angabe als unrichtig zu betrachten sei, habe ich selbstverständlich nicht den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft, sondern denjenigen zur Zeit des Erscheinens des betreffenden Bandes dieses Werkes zugrunde gelegt. Dagegen habe ich bei Formen, die in diesem überhaupt nicht angeführt sind, die systematische Stellung und das Habitat nicht nur auf Grund der bis zum Erscheinen des betreffenden Bandes desselben, sondern auch der seitdem veröffentlichten Literatur bestimmt und angegeben. Denn

es ist wohl ohne weiteres einleuchtend, dafs es durchaus im Interesse der Sache gelegen ist, solchen übersehenen Formen bei ihrer nachträglichen Anführung jene Stellung zu geben, die ihnen im Lichte unserer heutigen Kenntnisse zukommt, und ebenso ihre Verbreitung so anzugeben, wie wir dieselbe gegenwärtig überblicken; und dem gegenüber müssen alle etwaigen formellen Bedenken in den Hintergrund treten. Selbstverständlich fällt es mir aber nicht ein, damit etwa dem nun dahingeschiedenen Gelehrten „vorwerfen" zu wollen, dafs er die betreffenden, zur Zeit des Erscheinens der bezüglichen Bände der Hand-list noch gar nicht veröffentlichten Publikationen in diesen nicht berücksichtigt hat, und weise ich, um den gedachten Umstand auch äufserlich in jedem einzelnen Falle möglichst klar hervortreten zu lassen, auf die in diese Kategorie fallenden Veröffentlichungen stets in [ ] hin. Im übrigen führe ich aber die auf diese Formen bezügliche Literatur natürlich gleichfalls nur insoweit an, als sie älter als der betreffende Band des in Rede stehenden Werkes ist. Dem Plane desselben entsprechend habe ich jedoch auch hierbei nicht etwa stets Vollständigkeit angestrebt, sondern mich auf die in einer oder der anderen Hinsicht wichtige Literatur beschränkt; und dasselbe gilt hinsichtlich der Anführung von Belegstellen in jenen Fällen, wo ich für eine in der Hand-list enthaltene Form ein ausgedehnteres Habitat als das ihr daselbst zugeschriebene angebe. — Ebenso habe ich die in der Hand-list fehlenden Formen gegebenenfalls als Subspezies statt, wie Sharpe es in allen Fällen tut, als Spezies angeführt, und diejenigen von ihnen, die in Gattungen zu stehen kommen, welche der genannte Autor mit einem anderen als dem ihnen nach den internationalen Nomenklaturregeln zukommenden Namen bezeichnet, unter dem nach diesen giltigen Gattungsnamen, wobei ich aber natürlich stets auf die abweichende Benennung des betreffenden Genus in dem in Rede stehenden Werke hinweise und die von mir angenommene entsprechend motiviere. Die Gründe für dieses Vorgehen sind wohl ohne weiteres einleuchtend, und will ich nur insbesondere darauf hinweisen, dafs ich, wenn ich solche Formen stets mit dem von Sharpe für das betreffende Genus gebrauchten Gattungsnamen hätte anführen wollen, mehrfach wissentlich unrichtige *combinationes novae* in die Literatur hätte einführen müssen, was als eine ganz überflüssige Belastung der Synonymie wenn irgend möglich unter allen Umständen vermieden werden soll.

Wie in der Hand-list sind ausgestorbene Formen stets durch den Druck unterschieden.

Bd. 1, 1899.

p. 4. Hinzuzufügen:

Dinornis maximus Owen, Trans. Zool. Soc. London 6, 1868, p. 497 (cf. p. 498), tab. 89, 90. (Lydekker, Cat. Foss. Birds Brit. Mus., 1891, p. 229; Hutton, Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 109; Parker, Trans. Zool. Soc. London 13, 1895, p. 415.) — Neuseeland (Süd-Insel).

Dinornis excelsus Hutton, t. c. p. 110 [cf. Rothschild, Extinct Birds, 1907, p. 192];

Dinornis gracilis Owen, Proc. Zool. Soc. London 22, 1854, [1855], p. 246. (Owen, Trans. Zool. Soc. London 4, 1855, p. 143, tab. 41, 42; Lydekker, t. c., p. 248; Hutton, t. c., p. 116.) — Neuseeland (Nord- und Süd-Insel).

Dazu ist als Synonym zu setzen:

4. [**Dinornis**] **torosus,** *Hutton.* [cf. Rothschild, Extinct Birds, 1907, p. 194].

Hinzuzufügen:

Dinornis altus Owen, Mem. Extinct Wingless Birds New Zealand, 1, 1879, p. 361. (Hutton, t. c., p. 109;) — Neuseeland (Süd-Insel).

Dinornis dromaeoides Owen, Trans. Zool. Soc. London 3, 1844, p. 253. (*Anomalopteryx dromaeoides* Lydekker, t. c., p. 666; *Palapteryx dromioides* Hutton, t. c., p. 121; cf. Parker, t. c., p. 416.) — Neuseeland (Nord- und Süd-Insel).

Palapteryx plenus Hutton, New Zealand Journ. Sci. (2) 1, 1891, p. 248; id., Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 122. [Cf. Rothschild, Extinct Birds, 1907, p. 194.]

p. 5. Hinzuzufügen:

Pachyornis ponderosus (Htt.). (*Euryapteryx ponderosus* Hutton, New Zealand Journ. Sci. (2) 1, 1891, p. 249; id., Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 137; cf. Parker, t. c., p. 415 f.); — Neuseeland (Süd-Insel).

Pachyornis pygmaeus (Htt.). (*Euryapteryx pygmaeus* Hutton, New Zealand Journ. Sci. (2) 1, 1891, p. 249; id., Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 139; cf. Parker, l. c.); — Neuseeland (Süd-Insel).

Meionornis curtus (Ow.). Neuseeland (Nord-Insel; Süd-Insel: Oamaru).
(*Dinornis curtus* Owen, Trans. Zool. Soc. London 3, 1846, p. 325, tab. 47; *Anomalopteryx curta* Lydekker, t. c., p. 281; *Cela curtus* Hutton, Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 127; cf. Parker, t. c., p. 416; *Cela curta* Hutton, op. c., 29, 1896, 1897, p. 550.)
[Cf. Rothschild, t. c., p. 205.]
(Sharpe nennt die betreffende Gattung *Syornis* Reichenbach (Syst. Avium, 1852, p. XXX). Dieser Name ist aber durch *Syornis* Agassiz, Nomencl. Zool. Ind. Univ., 1846, p. 359 präoccupiert. Es hat daher an seine Stelle, da der Name *Cela* Reichenbach (Nat. Syst. Vögel, 1852, p. 34 [cf. p. XXX]), den Rothschild (Extinct Birds, 1907, p. 189 u. 205) für die betreffende Gattung verwendet, durch *Cela* Moehring, Geslacht. Vogelen, Ausg. v. Nozeman u. Vosmaer, 1758, p. 4 u. 43 [cf. über die Zulässigkeit der in diesem Werke enthaltenen Namen Poche, Journ. Orn. 58, 1910, p. 395—407] präoccupiert ist, als das nächstjüngere Synonym der Name ***Meionornis*** Haast (Ibis (3) 4, 1874, p. 212) zu treten, welcher übrigens, allerdings aus nicht stichhaltigen Gründen, auch schon von Hutton (Trans. Proc. New Zealand Inst. 27, 1894, 1895, p. 157 f. u. 164) für das in Rede stehende Genus gebraucht wurde. Typus: *Meionornis casuarinus* (Owen) (s. Hutton, t. c., p. 164));

Meionornis oweni (Haast). Neuseeland. (Nord-Insel)
(*Dinornis oweni* Haast, Trans. Zool. Soc. London 12, 1886, p. 171, tab. XXXI, XXXII; *Anomalopteryx oweni* Lydekker, t. c., p. 280; cf. Parker, t. c., p. 416; *Anomalornis oweni* Hutton, op. c., 29, 1896, 1897, p. 549.)
[Cf. Rothschild, t. c., p. 206.]
(Betreffs des Gattungsnamens s. das bei *Meionornis curtus* Gesagte.);

Meionornis geranoides (Ow.). Neuseeland (Nord-Insel).
([*Palapteryx*] *geranoïdes* Owen, op. c., 3, 1848, p. 346; *Cela geranoides* Hutton, op. c., 24, 1891, 1892, p. 126.)
(Betreffs des Namens des Genus cf. das sub *Meionornis curtus* Gesagte.);

Anomalopteryx antiqua Hutton, New Zealand Journ. Sci. (2) 1, 1891, p. 248. Neuseeland (Süd-Insel: Timaru).
(Hutton, Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 124; id., op. c., 25, 1892, 1893, p. 14, tab. IV.)

p. 6. Hinzuzufügen:

Palaeocasuarius H. Forb.
(*Palaeo-casuarius* H. O. Forbes, Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 189.) (Von Sharpe l. c. als wahrscheinliches Synonym zu *Megalopteryx* gestellt [cf. dagegen Rothschild, Extinct Birds, 1907, p. 219].)

1. **haasti** H. Forb. — Neuseeland (Manitoto).
(*Palaeo-casuarius haasti* H. O. Forbes, l. c.) [Cf. Rothschild, t. c., p. 220.]
2. **elegans** H. Forb. — Neuseeland (Manitoto).
(*Palaeo-casuarius elegans* H. O. Forbes, l. c.) [Cf. Rothschild, l. c.]
3. **velox** H. Forb. — Neuseeland (Manitoto).
(*Palaeo-casuarius velox* H. O. Forbes, l. c.) [Cf. Rothschild, l. c.];

Emeus gravipes Lydekker, t. c., p. 298. — Neuseeland (Süd-Insel).
(*Euryapteryx gravis* Hutton, Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 138);

p. 208. Hinzuzufügen:

Chenopis sumnerensis H. O. Forbes, Ibis (6) 2, 1890, p. 264. — Neuseeland (Süd-Insel: Sumner).
(Von Sharpe wird die betreffende Gattung *Chenopsis* genannt; da dieselbe aber ursprünglich (Wagler, Isis 1832, col. 1234) *Chenopis* genannt wurde und Verbesserungen von Fehlern in der Bildung eines Namens nach den Internationalen Nomenklaturregeln bekanntlich nicht zulässig sind, so mufs dieselbe richtig *Chenopis* heifsen.)

p. 210. Hinzuzufügen:

Cereopsis novae-zealandiae *H. O. Forbes*, Trans. Proc. New Zealand Inst. 24, 1891, 1892, p. 188. — Neuseeland.

4. [**Cnemiornis**] **minor,** *H. O. Forbes.*
Addendum: nom. nud.

p. 227.

[**Biziura**] **lautouri,** Forbes.
Addendum: nom. nud.

Bd. 3, 1901.

p. 11. Hinzuzufügen:

Thamnophilus major granadensis (Cab.). — Columbia, (Bogotá, Antioquia), Venezuela (Mérida).
(*D*[*iallactes*] *granadensis* Cabanis, Journ. Orn. 20, 1872, p. 234.) [Cf. Menegaux u. Hellmayr, Bull. Soc. Philom. Paris (9) 8, 1906, p. 25, u. Hellmayr, Abh. math.-phys. Kl. Bayer. Akad. Wiss. 22, 1906, p. 655.];

Thamnophilus major semifasciatus (Cab.).
(*D*[*iallactes*] *semifasciatus* Cabanis, Journ. Orn. 20, 1872, p. 234.) [Cf. Hellmayr, Abh. math.-phys. Kl. Bayer. Akad. Wiss. 22, 1906, p. 655.]

Nordöstliches Südamerika (Insel Trinidad, Venezuela, Britisch- und Französisch-Guayana, Nordbrasilien: Rio Negro, Rio Branco, Pará).

Dazu ist als Synonym zu stellen:
12. [**Thamnophilus**] **albicrissus**, *Ridgw.* [cf. Hellmayr, l. c.].

p. 39. Hinzuzufügen:

Chamaeza ruficauda (Cab. Heine).
(*C*[*hamaezosa*] *ruficauda* Cabanis u. Heine, Mus. Hein., 2, 1859—1860, [1860], p. 6.) [Cf. Menegaux u. Hellmayr, Bull. Soc. Philom. Paris (9) 8, 1906, p. 55.];

Südostbrasilien (Rio de Janeiro).

Chamaeza turdina (Cab. Heine).
(*C*[*hamaezosa*] *turdina* Cabanis u. Heine, Mus. Hein., 2, 1859—1860, [1860], p. 6.)

Columbia.

p. 49. Hinzuzufügen:

Upucerthia certhioides (Lafr. Orb.).
(*Anabates certhioides* Lafresnaye et d'Orbigny, Synops. Avium (in: Mag. Zool. [(1)] 8, 1838, Cl. II), p. 15.) [Cf. Menegaux u. Hellmayr, Mém. Soc. Hist. Nat. Autun 19, 1906, p. 56 f.]

Nordöstliches Argentinien (Provinzen Corrientes u. Santa Fé: San Vicente).

p. 59. Hinzuzufügen:

Siptornis gutturata (Lafr. Orb.).
(*Anabates gutturatus* Lafresnaye et d'Orbigny, Synops. Avium (in: Mag. Zool. [(1)] 8, 1838, Cl. II), p. 14.)

Venezuela (Rio Caura), Oberer Orinoco, Columbia („Bogota"), Östliches Ecuador (Sara-yacu), Nordöstliches Peru, Brasilien (Staat Amazonas), Bolivia (Yuracares).

Dazu ist als Synonym zu stellen:
12. [**Siptornis**] **hyposticta** (*Pelz.*). [cf. Menegaux u. Hellmayr, t. c., p. 76 f.]

p. 63.

1. [**Anumbius**] **acuticaudatus** (*Less.*).
Zum Habitat ist hinzuzufügen: Südöstliches Brasilien (südliches Minas Geraes, São Paulo, Paraná) (s. Pelzeln, Ornithol. Brasiliens, 1871, [1867 (im Verz. Büch. Landkart. Juli bis Decemb. 1867, p. 216 bereits als (mit der Jahreszahl 1868) erschienen angeführt!)], p. 38).

p. 68 f. Hinzuzufügen:

Philydor lichtensteini Cab. Heine. — Südostbrasilien (Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo); Paraguay.
(*P*[*hilydor*] *Lichtensteini* Cabanis u. Heine, Mus. Hein., 2, 1859—1860, [1860], p. 29; *Anabates lichtensteinii* Reinhardt, Vid. Medd. nathist. For. Kjöbenhavn (3) 2, 1870, p. 378.) [Cf. Berlepsch u. Hellmayr, Journ. Orn. 53, 1905, p. 31 f.];

Philydor dimidiatus (Pelz.). — Brasilien (Matto Grosso: Sangrador, Rio Manso).
(*Anabates dimidiatus* Pelzeln, Sitzber. math.-nat-wiss. Cl. kais. Akad. Wiss. 34, 1859, p. 107; id., Ornith. Brasiliens, 1871, [1867 (cf. das sub p. 63 Gesagte)], p. 40.) [Cf. Berlepsch u. Hellmayr, Journ. Orn. 53, 1905, p. 29.]

p. 126.

6. [**Myiozetetes**] **sulphureus** (*Spix*).
Zum Habitat ist hinzuzufügen: Grão Pará (Rio Muriá bei Pará), Goyaz (Porto do Rio Araguay) (Pelzeln, Ornithol. Brasiliens, 1871, [1868 (im Verz. Büch. Landkart. Juli bis Decemb. 1868, 1868, p. 214 f. bereits als (mit der Jahreszahl 1869) erschienen angeführt!)], p. 109).

p. 242 f. Hinzuzufügen:

Parisoma böhmi Rchw.
[= [*Myopornis*] *böhmi* Sharpe, t. c., p. 243 (s. das über diese Gesagte)].

p. 243. Zu streichen ist:

„1. [**Myopornis**] **böhmi** (*Reichenow*, J. f. O. 1882, p. 209)."
Dies ist n i c h t, wie Sharpe augenscheinlich glaubte, die Art, auf welche die Gattung *Myopornis* gegründet wurde, und gehört dieselbe überhaupt nicht in dieses Genus, sondern zu ***Parisoma***, wohin sie auch bei ihrer ersten Beschreibung und seitdem allgemein gestellt wurde.

Hinzuzufügen:

Myopornis böhmi (Rchw.). — Deutsch-Ostafrika (Kakoma).
(*Bradyornis Böhmi* Reichenow, Journ. Orn. 32, 1884, p. 253.)

p. 332.
27. [**Pycnonotus**] **plumosus**, *Blyth.*
Zum Habitat ist hinzuzufügen: Java (Vorderman, Natkund. Tijdschr. Nederlandsch-Indië 43, 1884, p. 186; id., op. c., 44, 1885, p. 197; Hartert, Kat. Vogelsamml. Mus. Senckenberg. Natforsch. Ges., [1891], p. 36).

Bd. 4, 1903.

p. 6.
2. [**Babax**] **bonvaloti**, *Oustalet.*
Statt „Ann. Sci. Nat. (7) VII. p. 273" lies: „Ann. Sci. Nat. (7) XII. p. 273". Beim Habitat lies: „Tara, Tibet." statt „So, Tibet." (s. Oustalet, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. (3) 5, 1893, p. 192 f.).

p. 8.
20. [**Trochalopterum**] **bonvaloti**, *Oust.*
Statt „Ann. Sci. Nat. (7) VII. p. 273" lies: „Ann. Sci. Nat. (7) XII. p. 273".

p. 44.
„8. [**Alcippe**] **pyrrhoptera** *(Bp.).* (p. 178.)
[*Cf.* Büttik. Notes Leyden Mus. . . . .]"
[Die [ ] ist von Sharpe — d. Verf.].
Der Hinweis auf „[Sharpe, Cat. Birds Brit. Mus., 7, 1883,]p. 178." ist zu tilgen, da die Art in Werke überhaupt nicht angeführt wird; statt diesem „Büttik [ofer]" lies „Sharpe".
Zum Habitat ist hinzuzufügen: Sumatra (Cabanis, Mus. Hein., 1, 1850—1851, [1851], p. 87; Finsch, Not. Leyden Mus. 22, 1900/1901, 1901, p. 221).

p. 53.
1. [**Macronus**] **ptilosus**, *Jard. & Selby.*
Zum Habitat ist hinzuzufügen: Java (Reichenow, Journ. Orn. 43, 1895, p. 355).

p. 278.
IV. **Strepera**, *Less.*
Cf. das unten zu Bd. 5, 1909, p. 629 f. Bemerkte.

Bd. 5, 1909.

p. 33. Hinzuzufügen.

Melanocharis unicolor Salvadori, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 12, 1878, p. 333. (Sharpe, Cat. Birds Brit. Mus., 10, 1885, p. 82.)	Jobi, Meosnum.

p. 221. Zu streichen ist:

4. **[Pitylus] viridis** *(Vieill.)*.

Dies ist jene Art, die ursprünglich allein in der mit Recht auch von Sharpe (t. c., p. 222) angenommenen Gattung *Caryothraustes* Reichenbach (Avium Syst. Nat., 1850, tab. LXXVIII) enthalten war, also den Typus derselben darstellt und somit — wofern diese eben überhaupt anerkannt wird — unbedingt in derselben belassen werden mufs. Dafs sie von Sharpe trotzdem in das Genus *Pitylus* gestellt wurde, beruht also ganz zweifellos lediglich auf einem Versehen und ist augenscheinlich darauf zurückzuführen, dafs Ridgway im Bull. Un. States Nat. Mus., Nr. 50, 1, 1901, auf welches Werk Sharpe hinsichtlich der Gattung *Caryothraustes* verweist, im allgemeinen blofs die nord- und mittelamerikanischen Formen behandelt und daher auch auf die in Rede stehende Art, die blofs in Südamerika vorkommt, nicht eingeht und Sharpe diese infolgedessen irrtümlicher Weise in der Gattung *Pitylus* Cuv. belassen hat, in welche sie von Sclater im Cat. Birds Brit. Mus. 11, 1886, p. 306 gestellt wurde, da dieser Autor das Genus *Caryothraustes* überhaupt nicht unterschied, sondern dasselbe mit *Pitylus* vereinigte.

p. 222. Hinzuzufügen:

Caryothraustes viridis (Vieill.).

[= [*Pitylus*] *viridis* Sharpe, t. c., p. 221 (s. das über diesen Gesagte).]

p. 238. Hinzuzufügen:

Montifringilla alpicola kwenlunensis Bianchi, Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St.-Pétersbourg 12, 1907, 1908, p. 583 (cf. p. 586 u. 588); — Östliches Pamir (Kaskasu Pass, Turgat Pass?), westlicher Kwen-lun (Tochtachon).

Montifringilla henrici (Oust.). — Tibet (Ditchi).

(*Eurhinospiza Henrici* Oustalet, Ann. Sci. Nat. (7) 12, 1891, [1892], p. 293, tab. 11; id., Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. (3) 6, 1894, p. 25; *M*[*ontifringilla*] *henrici* Bianchi, Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St.-Pétersbourg 12, 1907, 1908, p. 565 f., 575 ff., 586 u. 589.)

p. 275. Hinzuzufügen:

Uragus henrici Oust. (*Uragus Henrici* Oustalet, Ann. Sci. Nat. (7) 12, 1891, [1892], p. 291 (cf. p. 297 u. 311), tab. 10, fig. 2.) — Westliches China (Sz'-tschwan).

p. 295.

2. [**Myiospiza**] **peruana** (*Bp.*) (pt.) [nec *Coturniculus peruanus* aut.] ist als Synonym zu [*Myiospiza*] *manimbe* (Licht.) zu stellen (cf. Hellmayr, Abh. math.-phys. Kl. Bayer. Akad. Wiss. 22, 1906, p. 673).

Hinzuzufügen:

Myospiza aurifrons (Spix). (*Tanagra aurifrons* Spix, Avium Spec. nov. Itin. Brasil., 2, 1825, p. 38, tab. 50, fig. 2; *Myospiza aurifrons* Hellmayr, l. c.) — Ecuador, östliches u. centrales Peru, Bolivia.

(Sharpe nennt die betreffende Gattung *Myiospiza*; da Ridgway aber (Auk 15, 1898, p. 224) den Namen in der Form *Myospiza* eingeführt hat und nicht „ein Schreib- oder Druckfehler oder ein Fehler der Umschreibung nachzuweisen ist", so ist die ursprüngliche Schreibung desselben beizubehalten und mufs die Gattung somit richtig *Myospiza* heifsen.)

Dazu ist als Synonym zu setzen:

2. [**Myiospiza**] **peruana** (*Bp.*) (pt.: *Coturniculus peruanus* aut. [nec Bp.]; *Ammodromus peruanus* (pt.) Sharpe, Cat. Birds Brit. Mus., 12, 1888, p. 693).

p. 388. Hinzuzufügen:

Nesospingus Scl.

(Sclater, Ibis (5) 3, 1885, p. 273; id., Cat. Birds Brit. Mus., 11, 1886, p. 271; Ridgway, Bull. Un. States Nat. Mus., No. 50, 2, 1902, p. 156.)

1. **speculiferus** (Lawr.). (*Chlorospingus? speculiferus* Lawrence, Ibis (3) 5, 1875, p. 383, tab. IX, fig. 1; *Nesospingus speculiferus* Sclater, Cat. Birds Brit. Mus. 11, 1886, p. 272; Ridgway, l. c.) — Porto Rico.

p. 440 ff. Hinzuzufügen:

Munia monticola De Vis, Ibis (7) 3, 1897, p. 387; — Britisch-Neuguinea (Mt. Scratchley).

Munia nigritorquis Sharpe, Bull. Brit. Orn. Club 7, 1898, p. LX; — Britisch-Neuguinea (Mt. AlbertEdward).

Munia scratchleyana Sharpe, Bull. Brit. Orn. Club 7, 1898, p. LX; Britisch-Neuguinea (Mt. Albert Edward).

Munia nigerrima Rothschild u. Hartert, Orn. Monber. 7, 1899, p. 139; Bismarck-Archipel (Neu-Hannover).

Munia subcastanea Hartert, Nov. Zool. 4, 1897, p. 161. Nordwestliches Celebes (Tawaya, Dongala).

p. 446. Zu streichen ist:

3. [**Aegintha**] **clarescens**, *Hartert.*

Die von Hartert, Nov. Zool. 6, 1899, p. 427 beschriebene *Bathilda ruficauda clarescens* führt Sharpe als [*Aegintha*] *clarescens* an. Aufser der Urbeschreiburg citiert er dabei lediglich Mathews, Handl. Birds Australasia [= Emu 7, Suppl.], 1908, p. 102, wo diese Form gleichfalls als eine *Bathilda* angeführt wird. Da Sharpe auch sonst keinerlei Begründung für die derselben von ihm angewiesene abweichende Stellung gibt, und auch in der Urbeschreibung derselben lediglich einige Färbungs- und Gröfsenunterschiede gegenüber der typischen Form angegeben werden, die selbst bei der weitestgehenden Gattungszersplitterung unmöglich zu einer generischen Abtrennung von dieser Anlafs geben können, die Genera *Aegintha* und *Bathilda* aber andererseits sehr gut (insbesondere durch die wesentlich verschiedene Schnabelform) unterschiedene und in ihrer gegenseitigen Begrenzung feststehende Gruppen sind, so ist es ganz zweifellos, dafs die der fraglichen Form von Sharpe gegebene Stellung nur auf ein Versehen zurückzuführen ist und dieselbe eigentlich als eine *Bathilda* angeführt sein sollte.

Hinzuzufügen:

Bathilda ruficauda clarescens Hart.
[= [*Aegintha*] *clarescens* Sharpe, t. c., p. 446 (s. das über diese Gesagte).]

p. 449.

12. [**Erythrura**] **forbesi**, *Sharpe.*

Zum Habitat ist hinzuzufügen: Damar-Inseln (Damar) (Hartert, Bull. Brit. Orn. Club 8, 1899, p. XLIII).

Hinzuzufügen:

Lobospingus Vis.
(De Vis, Ibis (7) 3, 1897, p. 389.)

1. **sigillifer** De Vis, l. c.; — Britisch-Neuguinea.

Oreostruthus Vis.
(De Vis, Ibis (7) 4, 1898, p. 175.)
Oreospiza De Vis, op. c., (7) 3, 1897, p. 388 (nec Ridgway).

1. **fuliginosus** (Vis). — Britisch-Neuguinea (Mt. Scratchley, Mt. Albert Edward?).
Oreospiza fuliginosa De Vis, t. c., p. 389; *Oreostruthus fuliginosus* De Vis, op. c., (7) 4, 1898, p. 175; (?) Sharpe, Ibis (7) 4, 1898, p. 613.

Reichenowia intermedia (Hart.). — Lombok.
(*Chlorura intermedia* Hartert, Novit. Zool. 3, 1896, p. 558.)
(Sharpe nennt die betreffende Gattung *Chlorura* Rchb., doch mufs dieselbe richtig *Reichenowia* Poche heifsen [s. Poche, Orn. Monber. 12, 1904, p. 26].)

p. 489.

1. [**Dolichonyx**] **oryzivorus** (*Linn.*).
Als Habitat gibt Sharpe an: „Nord- und Mittelamerika im Sommer, südwärts im Winter .....". „und Mittel" ist zu streichen, da das Tier in Mittelamerika nur auf dem Zuge vorkommt.

p. 627.

1. [**Pyrrhocorax**] **alpinus**, *Vieill.*
Zum Habitat ist hinzuzufügen: Persien: Demawend, Kasrun (De Filippi, Note Viagg. Persia, 1865, p. 350; Blanford, Zool. Geol. (in: East. Persia, 2), 1876, p. 263); Transkaspische Provinz: Bezirk Achal Tekke (Zaroudnoï, Bull. Soc. Nat. Moscou 61, 1885, 1. T., 1886, p. 318); westlicher Thian-schan, von Buchara bis ca. zum 80.° ö. L. v. Gr. (Severzow, Journ. Orn. 21, 1873, p. 374; Pleske, Mém. Acad. Sci. St.-Pétersbourg (7) 36, No. 3, 1888, p. 12; Smallbones, Journ. Orn. 54, 1906, p. 419 [die betreffenden Exemplare im Naturhistorischen Hofmuseum in Wien untersucht!]); Pamir, westliches Ost-Turkestan (Biddulph in Sharpe, Aves (in: Sci. Res. Second Yarkand Miss.), 1891, p. 22; Sharpe, t. c., p. 22;

Richmond, Proc. Un. States Nat. Mus. 18, 1895, 1896, p. 572, No. 16 [cf. id., t. c., p. 459]); Altai-Gebirge (Eversmann, Bull. Soc. Nat. Moscou 23, 1850, 2. T., p. 572; Finsch, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 29, 1879, p. 199; Brehm, Thierleben, 2. Aufl., 5, 1879, p. 428); Tarbagatai-Gebirge: Manrakberge (Finsch, l. c.).

p. 629 f.

Familie XLVIII. **STREPERIDAE.**

I. **Strepera,** *Lesson.*

Diese bereits in Bd. 4, 1903, p. 278 in der Unterfamilie „Gymnorhinae" der Laniidae angeführte Gattung (mit 8 Arten) wird ohne jeden bezüglichen Hinweis hier neuerdings angeführt, und zwar als einziges Genus der von Sharpe nach Ridgway, Bull. Un. States Nat. Mus., No. 50, 3, 1904, p. 253 unterschiedenen Familie Streperidae. — Dabei hat Sharpe aber Ridgway hinsichtlich des Umfanges dieser letzteren zudem augenscheinlich mifsverstanden, indem dieser, wie aus der Stilisierung der betreffenden Stelle mit voller Sicherheit hervorgeht, auch die von Sharpe gleichfalls den „Gymnorhinae" zugerechnete Gattung *Cracticus* in den Umfang derselben einbezieht.

Meine ornithologische Ausbeute in Nordost-Afrika.

Von **O. Graf Zedlitz.**

(Hierzu Tafel X.)

(Fortsetzung von Seite 394.)

XXIII. Strigidae.

131. *Scotopelia peli salvago-raggii* Zedl.

Rchw. V. A. I p. 648 *S. peli.*
O. Gr. Zedl. O. M. 08. XI, p. 172/174 *S. salvago-raggii.*
♂♀ No. 661, 662 Tacazzé 8. 4. 08. Geb. IV.

Meiner ersten Beschreibung dieser neuen Form habe ich nichts hinzuzufügen, nur scheint m. E. das Material aus Süd-Afrika darauf hinzuweisen, dafs wir mit einer von allen anderen sehr abweichenden hellen Form von dort zu rechnen haben, die bisher noch nicht beschrieben worden ist. Der Gesamtcharakter meiner Stücke vom Tacazzé ist dunkelrostgelb mit sehr dichter und scharf hervortretender dunkler Bindezeichnung.

Als Fischräuber ist diese Eule an grofse stets Wasser führende Flüsse sowie Seen gebunden, scheint aber überall recht selten zu sein. Auch die in englischen Museen befindlichen Stücke kann man noch an den Fingern herzählen. Ich hatte meine Freunde, Major Roth und Dr. Berger, besonders gebeten, auf diesen Vogel während ihrer grofsen Reise durch Brit.-O.-Afrika, Uganda, Lado und den W. Nil aufwärts zu achten, sie haben jedoch kein Stück zu Gesicht bekommen. Dabei ist diese grofse Eule, welche gern am Tage jagt und dann auf kahlen Ästen und Palmenkronen weithin sichtbar am Wasserspiegel auf Beute pafst, wirklich garnicht zu übersehen. Sie benimmt sich vollkommen abweichend von ihren Verwandten und hat eher etwas von einem Adler an sich. Ich möchte sie, über deren Aussehen ziemlich karge Mitteilungen in der Literatur sich finden, am ehesten mit dem Gauckler vergleichen, so aufserordentlich ähneln sich beider Silhouetten auf gröfsere Entfernung, wenn man die Farben nicht deutlich erkennen kann. Die Fischeule hat allerdings einen erheblich längeren Schwanz, doch pflegt sie steif aufrecht auf starken Ästen zu sitzen, sodafs meist ein Teil des Stofses verdeckt ist. Aufgescheucht verzog sie sich nicht in das unmittelbar anliegende Dickicht, sondern flog am Flufs entlang, um wieder auf einem überhängenden Ast ganz frei aufzubaumen. Fischer beobachtete sie auch nachts bei hellem Mondschein. Dafs es einen Vogel gibt, der in dunklen Nächten mit Erfolg Fische fängt, ist mir unwahrscheinlich, dann wird eben bei Tage gejagt, wie ich es gefunden habe. Übrigens hatten wir am 8. 4. 08

schon recht nett zunehmenden Mond. Das Pärchen hielt eng zusammen, wie auch Fischer es beschreibt; die Stimme, das lockende „Hm" habe ich nicht zu hören bekommen. Bei Tage wird diese Eule wohl selten rufen, wie auch ihre meisten Verwandten, und am Abend konnte sie es nicht mehr, da beide Stücke sich schon in Bälge verwandelt hatten.

132. *Bubo lacteus* Temm.

Rchw. V. A. I p. 650.
O. Neum. J. O. 04 p. 372.
v. Erl. J. O. 04 p. 226.
♀♀♀ No. 388/390 Ela Bered 27. 2. 08.
♀ No. 562 südlich Arresa 24. 3. 08.
♀♂ No. 680, 681 Tacazzé 11. 4. 08.
♂ juv. No. 755 Tacazzé 21. 4. 08.
♂ No. 825 Agordat 29. 4. 08. Geb. II, III, IV.

Man mufs mit äufserster Vorsicht zu Werke gehen, wenn man bei diesem Uhu aus der Färbung des Gefieders Schlüsse ziehen will, das hat schon Erlanger sehr mit Recht ausgesprochen. Dunkler und heller Ton sind ganz individuelle Unterschiede, so ist von 3 ♀♀, die ich an einem Tage bei Ela Bered sammelte, No. 389 ganz dunkel, die beiden anderen sind dagegen sehr hell. Die schwarze Einfassung der Wangen ist bald breiter und stärker, bald schmaler und matter bei Vögeln aus derselben Gegend. Die Innenfahnen der Handschwingen sind bald auf rein weifsem, bald auf stark getüpfeltem grauen Grunde fahlbraun gebändert. Ich kann jedenfalls nach dem mir vorliegenden Material keine Unterformen aufstellen, *B. l. verreauxi* Bp. scheint allein wegen seiner gröfseren Mafse bestehen zu können. Aufser den vorliegenden 8 Exemplaren wurde noch 1 Stück am 24. 3. bei Atal, ein anderes am 24. 4. am Gasc südlich Barentu erlegt, welche aus Mangel an Zeit nicht gebalgt werden konnten.

Beobachtet habe ich den Uhu im Hochland vereinzelt, am Tacazzé und mittleren Mareb dagegen so gut wie täglich. Weifs man erst Bescheid, so ist es garnicht schwer ihn zu sehen, er sitzt bei Tage in dicht belaubten Hochbäumen, meist Sykomoren und Mimosen, stets auf einem dicken Aste und nicht weit vom Stamm, also keineswegs im dichtesten Blättergewirr. Inbezug auf die Höhe ist er nicht wählerisch, oft fand ich ihn auf dem ersten starken Seitenast wenige Meter über dem Boden unbeweglich hockend, dann auch wieder ganz oben in der Krone, wo er naturgemäfs schwerer zu sehen ist. Sobald er sich beobachtet fühlt, streicht er recht gewandt ab und weifs den dichten Baum oft geschickt dabei als Deckung zu benutzen. Abends kommt er zeitig hervor, oft schon bei Sonnenuntergang, macht sich durch rufen und umherstreichen bemerkbar, hakt dann auch gern auf Wipfeln und kahlen Ästen weithin sichtbar auf. No. 755 ist ein

ganz junges Stück, das eben erst den Horst verlassen hatte und um keinen Preis zu bewegen war, aus seiner Sykomore abzustreichen, nicht einmal durch Schüsse. Die Eltern hielten sich in der Nähe und mochten wohl noch gelegentlich Futter bringen. Die Brutzeit am Tacazzé dürfte in den Februar bis März fallen, die gleiche Zeit gibt auch Brehm an. In Central-Afrika hingegen fand Fischer den Horst mit 2 Eiern im Juni. Inbezug auf den Horst konnte ich andere Beobachtungen machen als die erwähnten Forscher, nach meinen Erfahrungen zieht der Uhu den mächtigen geschlossenen Bau des Schattenvogels (*Scopus umbretta*) jeder anderen Wohngelegenheit vor. Von abessinischen Eingeborenen, welche offene Augen hatten, wurde ich gleich anfangs darauf aufmerksam gemacht, dafs ich dort den Uhu zu suchen hätte, ja einige wufsten nicht einmal, dafs ein anderer Vogel der Erbauer der Burg ist, und hielten sie für die Konstruktion des Uhus, was gänzlich ausgeschlossen erscheint. Die Tatsache stimmt aber, dafs er diese schöne Villa mit ihrem runden Seiteneingang sehr gern bezieht, ich konstatierte dies am 27. 2. 08 bei Ela Bered, leider ohne den sehr hoch stehenden Horst ausnehmen zu können, und am 21. 4. 08 am Tacazzé, wo das Junge schon draufsen safs aber noch nicht fliegen mochte.

133. ***Bubo maculosus cinerascens*** Guér.

Rchw. V. A. I p. 656.
O. Neum. J. O. 04 p. 373.
v. Erl. J. O. 04 p. 227.
♂♀ No. 249, 250 Cheren 13. 2. 08.
♂ No. 325 Scetel 20. 2. 08.
♂ No. 472 Marebquellen 12. 3. 08. Geb. II, III.

Reichenow gibt die Mafse für *B. m. cinerascens*, der kleiner als *maculosus* ist, mit 295—325 mm für den Flügel an, die meinigen sind zum Teil noch unter dieser Grenze. Die Mafse der drei ♂♂ sind 305, 290, 290 mm, die des ♀ 315 mm. Über die Schlüsse, welche aus der bald rein grauen, bald rötlich braunen, bald aus beiden Nuancen gemischten Grundfärbung zu ziehen sind, ist viel gestritten und wohl noch nicht das letzte Wort gesprochen worden. Sehr viel für sich hat O. Neumann's Auffassung (B. B. O. C. 1902 p. 74), nach welcher das ♀ röter, das ♂ grauer sein soll. Anscheinend herrscht in verschiedenen Gegenden darin keine volle Übereinstimmung, in West- und Central-Afrika dürfte das ♂ stets ganz aschgrau sein, auch das ♀ aus Bismarkburg, welches Reichenow Bd. I p. 656 Absatz II wegen der „stark mit rostfarben gemischten Oberseite“ erwähnt, ist nicht nennenswert röter als mein ♂ No. 249. — Hingegen ist mein ♀ No. 250 so rot, dafs ihm aus der Berliner Sammlung nur ein Stück aus Songea (Stierling leg.) nahe kommt, das schon Reichenow (p. 655) sowie Erlanger (J. O. 04 p. 228 letzte Zeile) als abnorm rot erwähnen, Reichenow zieht es übrigens zu *macu-*

losus, nicht zu *cinerascens*. Höchst auffälligerweise ist das Stück aber als ♂ etikettiert. Im allgemeinen scheinen bei *cinerascens* jedenfalls die ♀♀ röter zu sein, ich glaube, dafs bei höherem Alter die Färbung auch bunter, bei jungen Vögeln einfarbiger und grauer ist. *B. m. milesi* Sharpe aus Arabien soll stets rot sein ohne Unterschied des Geschlechtes.

Ich fand den Fleckenuhu nur dort, wo Felsen sich in reicher Auswahl boten, also auf dem Hochland und dessen Abfällen bis zu den Barca-Quellen bei Scetel. In der Regel safs er auf senkrecht aufsteigenden freien Felskuppen; No. 249, 250 waren dicht beisammen und anscheinend angepaart, No. 325 war allein und lockte eifrig gegen Abend, No. 472 safs auf einem Dornbusch zwischen den Blöcken einer Felsschlucht, ein zweites Exemplar strich auf meinen Schufs dicht daneben ab, es dürfte sich auch hier um ein Pärchen gehandelt haben. In den mächtigen Sykomoren des Gebietes IV habe ich diesen Uhu nie getroffen, sondern stets nur *lacteus*, die Gegend war für seinen Geschmack wohl zu bewaldet. Neumann fand ihn häufig in den vereinzelt stehenden Sykomorengruppen der weiten Grassteppe am Sobat.

134. *Pisorhina capensis capensis* A. Sm.

Rchw. V. A. I p. 666, III p. 821.
O. Neum. J. O. 04 p. 374.
v. Erl. J. O. 04 p. 235.
? No. 714 Tacazzé 14. 4. 08.
♂ „ 729 Salamona 22. 6. 08 (Müller leg.). Geb. I, IV.

Beide Stücke gehören unzweifelhaft dem tropisch-afrikanischen Formenkreis *P. capensis*, nicht dem paläarktischen *P. scops* an, wie Schwingen und Läufe beweisen, sonst sind sie aber in der Färbung von einander so verschieden wie nur möglich. Das Stück vom Tacazzé aus dem Westen ist ganz blafs, fast silberfarben, das aus Salamona vom Osten ist sehr dunkel, hat auch viel mehr braunrote Fleckung. Die Frage der geographischen Formen von *P. capensis* ist eine so besonders schwierige, dafs ich bei dem mir hier vorliegenden Material zu einer gründlichen Bearbeitung des ganzen Kreises nicht die erforderlichen Unterlagen zu finden glaube. Ich hoffe, dafs es später gelingen wird, in N.O. Afrika eine östliche Form von der Küste, sowie eine westliche aus dem Atbaragebiet zu unterscheiden. Über die Beziehungen dieser zu ostafrikanischen und südafrikanischen Vögeln wird hoffentlich auch noch Klarheit geschafft werden. Bei dem Färbungscharakter dieser Eule mufs man besonders auf lange Suiten Wert legen, weil, wie ich glaube, Geschlecht und Alter wesentlich bei dem jeweiligen Kleide mitsprechen. Die bisher bekannten subspecies sind in jedem Falle noch unvollständig:

1. *P. c. capensis* A. Sm. S., O.- u. N.O.-Afrika bis weitere Klärung erfolgt, mindestens N.O.-Afrika wird abzusondern sein.

2. *P. c. ugandae* Neum. J. O. 1899 p. 56, N.-Uganda.
3. *P. c. leucopsis* Hartl. 1849 (synonym mit *P. c. scapulata* Boc.) St. Thomas.
4. *P. c. icterorhyncha* Shell., W.-Afrika, Goldküste.
5. *P. c. feae* Salvad. Mem. Acc. Torino 1903 p. 95. Annobon (Fea).

Die Zwergohreule führt ein verstecktes Leben im dichten Gezweig. Ich habe hier nie ihre Stimme gehört wie so oft in den Oasen N.-Afrikas. v. Erlanger fand am 5. 4. 01 ein Nest mit Eiern; ich habe über die Brutperiode keine Beobachtungen machen können. Aufser den beiden gesammelten Stücken sind keine weiteren gesehen worden.

135. *Glaucidium perlatum* Vieill.

Rchw. V. A. I p. 674.
O. Neum. J. O. 04 p. 375.
v. Erl. J. O. 04 p. 239.
? No. 585 mittlerer Mareb 28. 3. 08.
♂ „ 598 Melissaï (Adiabo) 31. 3. 08.
♀ „ 645 Tacazzé 6. 4. 08.
♀ „ 719 „ 14. 4. 08. Geb. IV.

Auf Färbungsunterschiede, welche übrigens sehr gering sind, hat v. Erlanger (J. O. 04 p. 240) in ausführlicher Weise hingewiesen. Ich kann mich ihm nur anschliefsen, wenn ich meine Stücke als *G. p. perlatum* Vieill. auffasse, und die übrigen Formen *G. p. capensis* Schleg. für S.-Afrika, *G. p. kilimensis* Rchw. für W.-Afrika erwähne mit der Bemerkung, dafs hiermit die Frage der zoogeographischen Verbreitung des Perlkauzes wohl noch nicht gelöst ist.

Es ist ein lieber, munterer kleiner Geselle, der am liebsten in grofsen Schirmakazien haust, Nachts eifrig singt, besonders bei Mondschein, und Morgens noch bis Sonnenaufgang seinen Lockruf ertönen läfst oft in unmittelbarer Nähe des Lagers, ja über den Köpfen der Ruhenden. An den ziemlich dicht bewaldeten Ufern des mittleren Mareb und Tacazzé war er häufig, auf dem kahleren Hochplateau und in den Steppen des Barca-Gebietes habe ich ihn weder gesehen noch gehört, er scheint also ein Waldvogel zu sein. Ob er im Waldgürtel am östlichen Abfall des Plateaus vorkommt, kann ich aus eigener Erfahrung nicht sagen, doch deutet Heuglin (Fundort „Lebkha") darauf hin.

XXIV. Psittacidae.

136. *Poicephalus meyeri meyeri* Cretzsch.

Rchw. V. A. II p. 12 *P. m. virescens.*
O. Neum. O. M. 1899 p. 25 *P. m. erythreae.*
„ „ Nov. Zool. Vol. XV November 1908.
O. Graf Zedl. O. M. November 1908 p. 174 ff.

♀♂♀ No. 380/382 Ela Bered 27. 2. 08.
♂♂ „ 394, 398 „ „ 28. 2. 08. Geb. II—III.

Im November 1908 konnte man wieder ein Beispiel von der jetzt oft zitierten Duplicität der Fälle konstatieren. Es erschienen in demselben Monat ganz unabhängig von einander zwei Arbeiten, welche sich eingehend mit den Formen des *P. meyeri* beschäftigten, die eine von O. Neumann im Nov. Zool. XV, betitelt: „Notes on afrikan birds in the Tring Museum", die andere von mir im O. M. XI, betitelt: „Kurze Notizen zur Ornis von Nordostafrika". Beide Arbeiten behandeln aufserdem auch noch eine Reihe anderer Arten, besonders ausführlich aber die *Poicephalus*. Einige Punkte sind nicht ganz übereinstimmend, doch sind sie nebensächlicher Natur oder in den Umständen, besonders dem verschiedenen Material, begründet; im ganzen dürfte sich aus beiden Arbeiten zusammen ein annähernd vollständiges Bild des Formenkreises ergeben, soweit der Stand der Forschung augenblicklich ein solches zuläfst.

1. *P. m. meyeri* Cretzsch. wird übereinstimmend als synonym zu *P. m. erythreae* Neum. bezeichnet. Was Neumann in diesem Absatz über die sogenannten Typen von Rüppell und Cretzsch. sagt, kann ich nur unterschreiben. Gerade aus Kordofan, der terra typika, fehlen uns schmerzlich viele gute Exemplare mit genauen Fundorten. Es ist durchaus nahe liegend, dafs Stücke aus jenen Gegenden, wenn sie einmal in gröfseren Suiten als bisher vorliegen werden, sich als intermediär zwischen dem Vogel aus Bogosland und dem aus Kavirondo herausstellen dürften. Vielleicht genügt dann der Unterschied, um die Form *erythreae* wieder aufleben zu lassen.
2. *P. m. abessinicus* Zedl. hat seinerzeit Neumann nicht vorgelegen, da aufser meinen Stücken wohl wenige existieren, welche mit Sicherheit aus N.-W.-Abessinien stammen. Ein Schrader'scher Balg B. M. 1899 dürfte hierher gehören, doch ist der Fundort nicht ganz zweifellos.
3. *P. m. nyansae* Neumann. Ob man die Vögel aus Uganda und Kavirondo „*nyansae* Neum." oder „*virescens* Rchw." nennt, ist nicht von sehr grofsem Belang, gemeint ist in beiden Fällen dasselbe, es kommt nur darauf an, wie man Reichenow's Worte Bd. II p. 12 interpretiert. Dort sind Vögel aus Eritrea und Kavirondo unter „*virescens*" zusammengefafst, während Neumann und ich sie trennen. Ich habe nun in meiner Arbeit es vermeiden wollen, noch einen neuen Namen hineinzubringen, und deshalb *virescens* als Bezeichnung der Kavirondo-Papageien allein beibehalten, mit der Begründung, dafs die Typen Reichenow's aus Zentral-Afrika und nicht aus Eritrea stammen. Wenn Neumann sich im Gegensatz dazu streng an den Wortlaut hält und *virescens*

als synonym zu *erythreae* ausschaltet, dagegen für die Stücke aus Kavirondo einen neuen Namen *nyansae* einführt, so läfst sich vom logischen Standpunkte schwerlich dagegen etwas Stichhaltiges einwenden. Heute, da nun der neue Name doch einmal in der Literatur steht, trage ich weiter kein Bedenken, ihn auch meinerseits statt *virescens* anzunehmen.

Nichts hinzuzufügen ist zu der übereinstimmenden Behandlung der folgenden Formen:

4. *P. m. matschiei* Neum., Verbreitung: O.-Afrika, Küste von Mombassa bis Sambesi.
5. *P. m. reichenowi* Neum., Verbreitung: W.-Afrika, Angola.
6. *P. m. damarensis* Neum., Verbreitung: S.W.-Afrika.
7. *P. m. transvaalensis* Neum., Verbreitung: S.-Afrika.
8. *P. m. saturatus* Sharpe, Verbreitung: Zentral-Afrika zwischen Albert Edward-, Kivu- und Victoria-See.

Von dieser Form, welche *reichenowi* nahe steht, liegt mir kein Exemplar vor, ich kann also nur auf Neumann's Beschreibung p. 385 verweisen.

Dieser kleine Papagei ist ein Waldvogel und seine Verbreitung demgemäfs in Eritrea und Abessinien eine lokale. Er ist zweifellos Höhlenbrüter, die Legezeit fällt nach Heuglin in den Sommer, doch sah ich auch im Februar die Vögel in die Löcher eines alten Baobabs schlüpfen. Ich vermute, dafs sie auch darin schlafen. Auch Holub beobachtete in S.-Afrika, dafs ein Pärchen sich vor ihm in ein Baumloch flüchtete. Bald paarweise, bald in Gesellschaften bis zu 10 Stück treiben sie sich unter häufigem Locken den ganzen Tag über umher und lenken schnell die Aufmerksamkeit auf sich. Mit grofser Vorliebe klettern sie oben im Gezweig hoher Laubbäume herum, hingegen habe ich sie auf Palmen nicht beobachtet.

137. ***Poicephalus meyeri abessinicus*** Zedl.

O. Graf Zedl. O. M. XI. 1908 p. 175.
♂ (Typus) No. 642 Tacazzé 6. 4. 08.
♀ No. 671 Tacazzé 9. 4. 08.
♀♂♀ No. 703/705 Tacazzé 13. 4. 08. Geb. IV.

Nachdem ich die weite dürre Adiabosteppe durchwandert hatte ohne irgend einen Vertreter der Papageienfamilie zu Gesicht zu bekommen, änderte das Bild sich mit einem Schlage, als der Tacazzé erreicht war. Überall, wo die begleitenden Höhenzüge etwas Raum liefsen, war das Ufer mit Urwald bestanden, teils Palmendickicht, teils mächtige Sykomoren und Mimosen, unter denen ein Gewirr von Buschwerk, Lianen und mannshohem Grase einen willkommenen Schlupfwinkel für allerhand Getier vom Wasserbock bis zur Ratte bot. Auf den Hochbäumen trieben auch zahlreiche *Poicephalus* ihr munteres Wesen, und in der Vermutung, dafs diese hier wohl von ihren Verwandten in Eritrea

abweichen könnten, sicherte ich mir schleunigst eine kleine Suite. Beim Vergleich stellte sich dann mein Verdacht als begründet heraus. In biologischer Hinsicht dürften sich beide Formen kaum unterscheiden.

Leider ist es mir nicht gelungen, den in systematischer Hinsicht so interessanten *P. flavifrons* Rüpp. zu Gesicht zu bekommen, offenbar erstreckt sich seine Verbreitung nicht so weit nach Norden.

138. ***Agapornis taranta*** Stanl.

Rchw. V. A. II p. 20.
O. Neum. J. O. 04 p. 374.
v. Erl. J. O. 05. p. 438.
O. Neum. Nov. Zool. Vol. XV November 1908 p. 387.
♂ juv. No. 178 Plateau von Asmara 10. 2. 08.
♂ ad. „ 417 „ „ „ 4. 3. 08.
♀ „ „ 874 Ostabhang des Plateau's auf ca. 1600 m. 28. 5. 08. Geb. III.

Der Irrtum, dafs auch die ♀♀ eine blafsrote Stirn haben sollen, ist schon von Erlanger berichtigt worden, zuletzt hat Neumann im Nov. Zool. November 1908 noch besonders darauf hingewiesen, dafs ♀♀ stets grünen Kopf haben. Auch beim ♂ erscheint das Rot an der Stirn erst im Alter. Mein ♂ juv. No. 178 zeigt noch keine Spur davon. Meine Exemplare erweitern das Verbreitungsgebiet nach Norden: Reichenow gibt als nördlichste Fundorte an: Senafe-, Taranta-Pafs, Adigrat in Tigre. Neumann sagt: „From the Mareb south to Djamdjam and Doko, south west to Gimirra . . . . south east to Harar". Unter Mareb ist wohl hier nicht die unscheinbare Quelle verstanden, sondern der Flufs in seinem mittleren Lauf von Osten nach Westen die Grenzlinie von Eritrea gegen Abessinien bildend. Meine Fundorte liegen nun östlich bezw. nördlich von Asmara, weit über 100 km nördlicher als der Mareb. An den Rändern des Plateau's, wo der Baumwuchs beginnt, insbesondere in der Region der Euphorbien, fand ich den Zwergpapagei nicht selten, wenn auch nie in grofsen Scharen. Mehrfach beobachtete ich Pärchen, die fest zusammenhielten, doch glaube ich, dafs die Brutzeit erst in den Sommer fällt, wenn Früchte und Körner ihrer Reife entgegengehen. Am liebsten lebt dieser niedliche kleine Bursche in Regionen zwischen 1600 und 2200 m mit vielem Baumbestand. Der Lockton ist ein lauter Pfiff und wird meist im Fluge ausgestofsen.

139. ***Palaeornis torquatus parvirostris*** Souancé.

Rchw. V. A. II p. 24 *P. cubicularis.*
O. Neum. Nov. Zool. XV November 1908 p. 389.
♂♀♂♂ No. 313/316 Cheren 17. 2. 08.
♂♂♂ No. 533, 534, 542 Mai Atal südlich Arresa 23. 3. 08.
♀♀♂♀ No. 706/708, 715 Tacazzé 13./14. 4. 08.

♂♀ No. 1249, 1250 Scetel 12. 3. 09.

♂♀ No. 1287, 1302 Mansura (Barca) 25. 3. 09. Geb. II, Grenze III, IV.

Der grofsen Liebenswürdigkeit der Museumsleitung in Tring verdanke ich es, dafs ich das sehr reiche Material, das dort liegt, mit meiner Suite vergleichen konnte. Ich bin zu dem Resultat gekommen, vorläufig eine weitere Trennung als die in *P. t. docilis* Vieill. (N.W.-Afrika und Centralprovinzen bis einschliefslich W.-Nil) und *P. t. parvirostris* Souancé (N.O.-Afrika) unter den afrikanischen Vögeln nicht zu befürworten.

Meine südlichen Stücke aus Gebiet IV und Grenze von III zeigen wohl einen etwas dunkleren grünen Ton der Oberseite und der Schwingen, doch sieht man diese Nuance nur bei alten ♂♂, auch scheint sie individuell zu variieren. Die stärkere und schwächere Abnützung des Gefieders dürfte hierbei auch eine Rolle spielen. Interessant ist die weite Verbreitung der westlichen Form nach Osten. Aufser den beiden ♂♂ vom oberen W.-Nil, 190 englischen Meilen südlich Khartum gesammelt von Yardley 28. 3. 05, welche Neumann aufführt, sah ich kürzlich hier im B. M. zwei Stücke, welche Dr. Berger am W. Nil bei Gondokoro Anfang 1009 erlegt hatte, es waren zweifellos *docilis*.

Der Halsbandsittich ist in dem Barcagebiet sehr häufig, wo ihm die Gegend zusagt, d. h. in Galeriewäldern an Flufsbetten. Ich fand ihn zuerst am Anseba nördlich Cheren, dann auch bei Scetel, doch an beiden Orten nur wenige Exemplare. Sobald ich aber weiter westlicher in die eigentliche Barca-Ebene kam, und immer häufiger Kulissen von Dumpalmen die breiten sandigen Flufsbetten begleiteten, da war auch der Halsbandsittich eine der häufigsten Erscheinungen. Durch seinen lauten Ruf und das rastlose Herumjagen mufs er jedem Menschen auffallen, der nicht ganz taub und blind ist. Ebenso gehörte er am Tacazzé zu den alltäglichen Erscheinungen und belebte dort neben den Palmen, welche er besonders liebt, auch die hohen Sykomoren. Ich habe aus demselben Baume abwechselnd *Poicephalus* und *Palaeornis* herabgeschossen. Im Fluge wird der lange Schwanz horizontal zurückgestreckt. Von Bruten habe ich noch nichts bemerkt und glaube, dafs Heuglin's Zeitangabe März bis Juni für *Eritrea* zu früh sein dürfte, Juli bis August ist wohl normal, Antinori fand Nestjunge im September bis Oktober in Kordofan.

XXV. Musophagidae.

140. *Chizaerhis zonura* Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 31.
O. Neumann J. O. 04 p. 378.
O. Neumann Nov. Zool. XV p. 367.
♀♂♀ No. 255—257 Anseba östlich Cheren 14. 2. 08.
♀ No. 376 Ela Bered 27. 2. 08. Geb. II, Grenze von I u. III.

Trotz seiner grofsen Verbreitung von den Tälern der Küstenflüsse des Roten Meeres bis zum Victoria-See scheint der Lärmvogel keine geographischen Formen zu bilden. Eine Fülle biologischer Beobachtungen finden wir bei Rüppell, Heuglin, Brehm, Antinori, O. Neumann. Auch ich beobachtete den Vogel stets selbander oder zu dritt, immer beweglich und laut. Von seinem „Sprachschatze" hörte ich am haufigsten das Lachen, stets ertönte es von der Spitze eines Baumes herab, nicht aus dem dichten Gezweig. Die Vögel waren übrigens immer recht scheu und liefsen sich nicht ohne weiteres angehen. No. 255 und 256 schienen schon angepaart, das ♀ hatte stark entwickelte Eierstöcke. Der Punkt, wo ich sie erlegte, liegt im Gebiet II hart an der Grenze von I, in manchen Jahren reichen die Winterregen hier bis fast zum Anseba. Natürlich entspricht ihnen dann eine reichere Vegetation im Februar und März, und die weitere Folge ist, dafs dann schon manche Vögel zur Brut schreiten, welche sonst bis zum Sommer gewartet hätten.

141. ***Turacus leucotis leucotis*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 46.
O. Neum. J. O. 04 p. 379.
v. Erl. J. O. 05 p. 436.
O. Neum. Nov. Zool. Vol. XV November 1908 p. 372.
♀ No. 117 Strafse Ghinda bis Asmara 1. 2. 08.
♀♀♀♀ No. 356/359 Ela Bered 26. 2. 08.
♀♂ No. 437, 438 Asmara 7. 3. 08. Geb. III, Grenze von I. u. II.

Der weifsohrige Helmvogel ist über ein sehr weites Gebiet verbreitet, von den Ansebaquellen südwärts bis zum Gandjule-See und den Gardulla-Bergen, dem Omogebiet und den Geloquellen. Er scheint fast ebensowenig zu variieren wie *chizaëris zonura*. Bisher ist nur eine abweichende Form aus N.-Somaliland, dem Flufsgebiet des Webbi-Web und Webbi-Shebeli, bekannt unter dem Namen *T. l. donaldsoni* Sharpe. In meiner Suite haben zwei Stücke aus Ela Bered nur 175 mm Flügellänge, Reichenow gibt 177 als unterste Grenze an.

Interessante biologische Notizen finden sich bei Heuglin. Ich traf den Helmvogel nur in Walddistrikten von 1600 m aufwärts. Im Gegensatz zu *chizaeris* kriecht er gern im dichten Laub herum und ist im allgemeinen schweigsam. Wiederholt sah ich 10—12 Stück beisammen, sie benahmen sich nach Art unserer Häher und suchten das Gebüsch sorgfältig ab, indem immer einer dem anderen folgte. Ich liefs mir am 26. 2. 06 eine solche Gesellschaft an einem Uferhange des oberen Anseba zudrücken, schofs von ihnen die 4 Stück No. 356/359, und trotzdem folgten die letzten Nachzügler genau über denselben Felsblock streichend, hinter denen ihre Genossen am Boden zappelten oder auch nicht mehr, sodafs ich leicht noch mehr hätte umbringen können,

obgleich ich wenig gedeckt stand. Nach Brehm brütet dieser *turacus* in den Bogosländern im April, ich habe bis Anfang Mai nichts darauf bezügliches konstatieren können. Dafs er schon hart östlich Cheren in der Grenzregion von Gebiet I/II um diese Zeit seine Familie gründet, glaube ich gern, das ist ja nur eine Frage der Winterregen, aber im eigentlichen Bogoslande dürfte dieser Liebhaber von allerhand Früchten keinesfalls vor Ende der Sommerregen zur Brut schreiten. Ich habe jedoch, wie oben gesagt, den Helmvogel nie in tieferen Lagen als 1600 m, also auch nicht im eigentlichen Bogosland, dem Barcagebiet, angetroffen, sondern stets im Waldgürtel, der das Plateau im Osten und Norden umsäumt. Dieser liegt allerdings zum Teil noch in der Region der Winterregen. Ich würde nun diese Zone nicht mehr zum Bogoslande ziehen, doch sind die geographischen Bezeichnungen älterer Zeit gerade für das aethiopische Gebiet eben leider oft ungenau und nach heutigen Begriffen nicht einwandfrei.

XXVI. Cuculidae.

142. ***Centropus monachus monachus*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 62.
O. Neum. J. O. 04 p. 379.
v. Erl. J. O. 05 p. 480.
♀ No. 462 Marebquellen 11. 3. 08.
♀ „ 570 Mai Atal südlich Arresa 26. 3. 08. Geb. III. Grenze v. IV.

Das bei Erlanger erwähnte Stück wurde zunächst nicht mit Sicherheit bestimmt, später aber als ein junger *monachus* erkannt; vergl. Hilgert's Katalog p. 346 Anmerkung II.

Die bisher bekannten Formen von *monachus* sind folgende:

1. *C. m. monachus* Rüpp. Rücken und Schwingen deutlich rotbraun, Metallglanz des Nackens vorwiegend blau, bisweilen etwas grünlich. Verbreitung: vom mittleren Abessinien nordwärts bis Eritrea.
2. *C. m. occidentalis* Neum. B. B. O. C. Vol. XXI. 1908 p. 77. Rücken und Schwingen dunkler, ins olivbräunliche ziehend, Metallglanz ähnlich *monachus*. Verbreitung: W.-Afrika, Goldküste bis Gabun.
3. *C. m. angolensis* Neum. B. B. O. C. Vol. XXI 1908 p. 77. Intermediär zwischen *occidentalis* und *cupreicaudus* besonders im Glanze von Oberkopf und Nacken. Verbreitung: N.-Angola.
4. *C. m. cupreicaudus* Rchw. O. M. 96 p. 53. Oberkopf und Nacken purpurglänzend nicht blau oder grün, Schwanzfedern und Oberschwanzdecken kupferbräunlich nicht stahlgrün glänzend. Verbreitung: S.W.-Afrika, Nyassa-Gebiet von Uhehe südlich bis zum Sambesi.

Noch nicht benannt sind Vögel vom W. Nil und Sobat-Gebiet, welche in der Färbung *occidentalis* ähneln aber einen schwächeren Schnabel haben. Zu diesen möchte ich auch das von Rchw. Bd. II p. 63 erwähnte ♀ B. M. No. 30318 (Emin leg.) aus Bussissi ziehen wegen der sehr dunklen Oberseite. Das andere dort erwähnte Exemplar aus Bucoba (Emin leg.) mit dem grünglänzenden Nacken pafst noch nicht recht in eine der bisher beschriebenen Formen. Die dunkle Querbänderung der Unterschwanzdecken ist bei ihm m. E. noch ein Rest des Jugendkleides, mein Stück No. 570 zeigt genau ebenso gebänderte Unterschwanzdecken, ohne sich aber sonst irgendwie von No. 462 in der Färbung zu unterscheiden, welche die des typischen *monachus* ist. Der Flügel ist bei No. 570 recht lang, er mifst 202 mm, während Reichenow als oberste Grenze 195 mm angibt. Stücke aus S.-Aethiopien haben nach B. Alexander und O. Neumann braunroten Rücken wie *monachus* aber olivbraune Sekundärschwingen wie *occidentalis*.

Der Mönchskuckuck führt ein recht verstecktes Leben im dichtesten Unterholz, wo er sich mit grofsem Geschick zu verstecken weifs. Er klettert gewandt von Busch zu Busch fort und weifs sich so meist zu salvieren. Am besten bekommt man ihn an Flufsbetten, welche er überfliegen mufs, was er bisweilen aus eigenem Antriebe tut, wenn er sich nicht verfolgt glaubt. Auf diese Weise habe ich auch meine beiden Stücke erbeutet, man mufs aber schnell mit dem Schufs bei der Hand sein, sonst ist der Vogel sofort wieder im nächsten Busch trotz seiner Gröfse spurlos verschwunden.

143. ***Centropus superciliosus*** Hempr. Ehrenbg.

Rchw. V. A. II p. 65.
O. Neum. J. O. 04 p. 380.
v. Erl. J. O. 05 p. 481.
♂ No. 226 Cheren 13. 2. 08.
♂ „ 1068 Dahlak 11. 2. 09.
♀ „ 1205 Cheren 6. 3. 09.
♀ „ 1299 Mansura 25. 3. 09. Geb. I/II.

Der Sporenkuckuck ist ganz gemein, selbst auf den Inseln kommt er als einziger Vertreter seiner Familie vor. Er ist ein Bewohner der Steppe und niederen Lagen, auf der Höhe des Plateau's habe ich ihn nicht angetroffen. Auch er kriecht in niederem dichtem Gebüsch und besonders gern im Rohr herum, dann hält er sich oft lange in einem Strauch auf, ohne ihn zu verlassen. Wenn man still beobachtet, sieht man bald, wie irgendwo die Blätter sich bewegen, und kann mit einer schwachen Dunstpatrone den Vogel leicht schiefsen.

Ausführliche biologische Schilderungen liegen uns von Heuglin, Böhm, Alexander, v. Erlanger und anderen vor. Erlanger fand

schon im Mai Eier, Alexander nennt für den mittleren Sambesi den Oktober als Brutmonat.

144. ***Chrysococcyx cupreus*** Bodd.

Rchw. V. A. II p. 94.
v. Erl. J. O. 05 p. 485.
? No. 1252 Cheren Sommer 1908 (geschenkt erhalten). Geb. II.

Diesen kleinen Kuckuck habe ich mit eigenen Augen nicht lebend gesehen. Heuglin schreibt, er erscheine im Anfang der Regenzeit; jedenfalls hat er es nicht eilig mit der Reise in seine Brutreviere, denn bis Ende Mai 1908 war noch keiner in Eritrea zu sehen, und mein Präparator, der bis tief in den Juli dort blieb, hat auch keinen erbeutet. Das oben erwähnte Stück sammelte für mich ein Italiener in der Gegend von Cheren kurz nach der Regenzeit 1908, der Vogel soll dann stellenweise nicht selten sein.

145. ***Clamator glandarius*** L.

Rchw. V. A. II p. 81, 715.
v. Erl. J. O. 05 p. 482. Geb. I.

Der Häherkuckuck ist einer der ersten Vögel, die mir zu Gesicht kamen, als ich am 11. 2. 09 die grofse Dahlak-Insel betrat. Er flog zwischen einigen Dornbüschen hin und her, gelegentlich auch zur Erde. Ich beobachtete ihn ca. 5 Minuten lang auf 30 Schritt in aller Mufse, da ich bisher den Vogel noch nicht lebend gesehen hatte. Infolge Dazwischenkommens von Eingeborenen strich er dann unerwartet ab und wurde deshalb leider von mir gefehlt. Sonderbarerweise sah ich später nie wieder ein Exemplar. Was die Indendität betrifft, so kann für mich kein Zweifel obwalten, denn ich habe mit dem Glase sozusagen jede Feder betrachtet und besitze Bälge in meiner eigenen Sammlung, sodafs ich den Vogel wirklich kenne.

XXVII. Indicatoridae.

146. ***Indicator indicator*** Gm.

Rchw. V. A. II p. 104.
O. Neum. J. O. 04 p. 383.
v. Erl. J. O. 05 p. 467.
♂ No. 578 mittlerer Mareb 27. 3. 08.
♂ „ 684 Tacazzé 11. 4. 08.
♀ „ 607 Ghinda 18. 6. 08. (Müller leg.) Geb. I, IV.

Alle drei Exemplare haben gelben Schulterfleck, bei No. 578 ist er am schwächsten. No. 684 allein hat tief schwarze Kehle, bei No. 578 ist sie auf hellem Grunde dunkel gefleckt, bei No. 607

ganz hell fast ohne Flecken; es dürfte No. 684 zweifellos ein recht altes ♂, No. 578 ein jüngeres sein. Bei ersterem ist der Schnabel hornbraun, bei den anderen Stücken schmutzig weifslich, also viel heller.

Der Honiganzeiger lebt naturgemäfs dort, wo er Honig findet, also in Walddistrikten. Demgemäfs fanden wir ihn in den Wäldern am Ostabhange des Plateau's, hier allerdings seltener, und in dem Dornendickicht des Adiabolandes am ganzen Tacazzé entlang, hier recht häufig. Ich hätte mehr Stücke erlegen können und gestehe zu, dafs ich dies aus einer gewissen Sentimentalität heraus unterlassen habe, die vielleicht einem Sammler nicht gut ansteht. Wir waren damals im April 1908, wie ich schon gelegentlich erwähnte, nach Durchquerung der noch von keinem Weifsen von Nord nach Süd durchzogenen Adiabosteppe mit Mundvorrat äufserst knapp, da die entkräfteten Maultiere kaum noch die Kisten mit den Sammlungen und dem sonst nötigen Bedarf schleppen konnten. Die braven Mulis ernährten sich schlecht aber nicht recht von trocknem Laub und ganz verholztem Grase, wir lebten von Wild und Fischen, die immer frisch geschossen und dann gekocht wurden, da bekanntlich das Braten ohne Butter, Schmalz oder Oel nie recht gelingt. Da war dann neben der minimalen täglichen Mehlration, welche in Form der „Barguta", des landesüblichen ungesalzenenen und ungesäuerten Brotes, verzehrt wurde, der wilde Honig eine sehr geschätzte Ergänzung des täglichen Menüs. Die Nester der Bienen, welche glücklicherweise recht zahlreich waren, wurden uns fast stets von den Honiganzeigern verraten, und da tat es mir einfach leid, hinterher zum Danke die kleinen Kerle totzuschiefsen. Ich gestehe, dafs ich mich dabei auf einem gewissermafsen unzivilisierten Standpunkt befand, denn meine farbigen Begleiter dachten genau ebenso und baten immer, den Vogel zu schonen; aber etwas vom Wilden steckt eben wohl noch in jedem Kulturmenschen, und da mufs man zufrieden sein, wenn es sich nicht in schlimmerer Weise äufsert.

Zur Frage der Systematik will ich nicht unerwähnt lassen, dafs nach den neuesten Untersuchungen von B. Alexander und O. Neumann die Formen *indicator* Gm., *maior* Steph., *barianus* Heugl. und *flavicollis* Swains. zusammenzuziehen sind, *barianus* nnd *flavicollis* sind ganz junge Stücke, *maior* solche im Übergangskleid, und *indicator* alte. Vergl. B. B. O. C. CXLIII. Vol. XXI, p. 91.

XXVIII. Capitonidae.

147. *Lybius tridatylus tridatylus* Gm.

Rchw. V. A. II p. 124.
O. Neum. J. O. 04 p. 386.
v. Erl. J. O. 05 p. 491.

♀♂ No. 185, 186 Anseba oberhalb Cheren 10. 2. 08.
♂ No. 200 Cheren 13. 2. 08.
♂ „ 386 Ela Bered 26. 2. 08.
♀ „ 467 Marebquellen 11. 3. 08. Geb. II, III.

Die Frage der geographischen Formen ist für diesen Bartvogel noch nicht ganz geklärt. Wir besitzen Namen für zwei weitere Subspecies, doch existieren bisher so wenige Exemplare von diesen, dafs die Verbreitung noch nicht genügend festgestellt ist. Die von O. Neumann im J. O. 04 p. 386 angeregte Frage, ob Vögel vom Nilgebiet und solche aus den Bogosländern zu trennen seien, kann ich bei dem hier vorliegenden Material nicht entscheiden, doch dünkt es mich wahrscheinlich, dafs sie zu bejahen ist. Die beiden neu benannten Formen sind:

1. *L. t. rubrifacies* Rchw. J. O. 1892 p. 25, 215. Der Typus ist zugleich das einzige Stück, B. M. No. 29073 Stuhlmann leg. 7. 11. 90 Kimoani zwischen Victoria- und Albert-Edward-See. Die Mafse sind grofs, Fl. 90, Schn. 22 mm, nur Stirn und Wangen sind rot.
2. *L. t. ugandae* Berger O. M. 07. XII. p. 201, Typus ♂ B. M. Grauer leg. Nimule (Uganda). Ferner sollen nach Berger Stücke Emin's aus Lado und Wakkala vom oberen W. Nil hierher gehören. Mafse klein, Fl. 78, Schn. 19 mm. Das Rot ist matter, mehr ziegelrot als bei *tridactylus* und auf der Brust etwas weniger ausgedehnt.

Bei den typischen *tridactylus* meiner Suite variiert das Rot auch etwas, bei No. 467 ist es noch heller als bei dem von Neumann erwähnten Jesse'schen Stücke des B. M., bei No. 185, 186, 386 ist es etwa gleich, bei No. 200 eher dunkler. — Gerade hierbei spielt die Abnützung der Federn eine grofse Rolle und diese ist bei den einzelnen Vögeln nicht einmal in demselben Monat die gleiche, geschweige denn zu verschiedenen Jahreszeiten. Die Flügelmafse meiner Stücke aus Eritrea sind 84, 85, 88, 89, 90 mm, Schn. 20—21 mm.

Ich fand den schwarzroten Bartvogel in den mittleren Lagen von 1200—2000 m, stets unmittelbar an Bächen, die natürlich um diese Jahreszeit vertrocknet waren. Abgelegene Schluchten mit vielem Gestein und einzelne mit Ranken behangene Hochbäume schienen ihm besonders zuzusagen. Bei Ela Bered in ca. 1500 m Höhe war er direkt häufig. In den Steppen am Barca sowie im Dornenbusch am Tacazzé habe ich ihn nicht gesehen. Der Vogel ist nicht sehr lebhaft, er klettert viertelstundenlang in demselben Baume herum, dabei gern auf dicken Ästen entlang laufend, oft sitzt er auch 5—10 Minuten unbeweglich. Ende Februar sah ich einzelne ♂♂ auf freien Spitzen sitzen und locken, die eigentliche Brutperiode dürfte jedoch in die Zeit der Sommerregen fallen.

148. *Lybius vieilloti vieilloti* Leach.

Rchw. V. A. II p. 127, 716.
♂ No. 321 unterhalb Cheren 19. 2. 08.
? „ 763 Tacazzé 19. 4. 08.
♂ „ 781 Barentu 26. 4. 08.
♂♀ No. 798, 799 Barentu 27. 6. 08.
♀ No. 1265 Scetel 15. 3. 09.
♀ „ 1324 Mansura (Barca) 28. 3. 09. Geb. II, IV.

O. Grant Ibis 1902 p. 427 trennt den Westafrikaner unter dem Namen *L. v. rubescens* Temm. ab. Reichenow bezweifelt die Berechtigung dieser Form, ich möchte mich aber nach Untersuchung des reichlichen frischen Materials meiner Sammlung (teils in N.O.-Afrika von mir, teils in N.W.-Afrika von Riggenbach gesammelt) unter Zuziehung der Stücke des B. M. aus Togo doch für Grant's Ansicht entscheiden. Mir selbst fiel sogar der Unterschied schon auf, ehe ich von Grant's Veröffentlichung Kenntnis hatte. Mit etwas anderen Worten drücke ich den Unterschied so aus: Bei *vieilloti* sind die roten Flecke auf Kehle und Kropf feiner, dazwischen ist viel weifs; bei *rubescens* sind sie mehr ineinander verlaufend. Der Ober- und Mittelrücken ist bei *vieilloti* stärker weifs gefleckt, die ganze Oberseite heller als bei *rubescens*. Das Gelb der Oberseite ist bei *vieilloti* blasser, an den Flanken fast weifs, bei *rubescens* ist der gelbe Ton ausgeprägter. Offen bleibt die Formfrage, ob der Name „*vieilloti*“ für die N.O.-Afrikaner zu Recht besteht, da Leach 1815 keinen Fundort angibt und es sogar wahrscheinlich ist, dafs auch der Typus aus N.W.-Afrika stammen dürfte, bestimmtes läfst sich darüber aber heute nicht mehr eruieren.

Ich hatte den Eindruck, dafs *tridactylus* und *vieilloti* sich in verschiedenen Gegenden sozusagen vertreten. Ersterer lebt in den dichter bewaldeten und zerklüfteten Hängen des abfallenden Hochlandes und geht abwärts bis hart an Cheren heran. Steigt man nun von Cheren die Serpentinenstrafse nach Agordat hinab und erreicht die Täler mit den Quellbächen des Barca, so erscheint hier sofort *vieilloti*. Er ist im ganzen Gebiet II häufig, doch fand ich ihn auch im Gebiet IV am Tacazzé. Er ist ein Steppenvogel, der in Lagen von 900 m abwärts sich wohl fühlt. Mehrfach sah ich ihn auf ganz dürren Bäumen herumklettern, er ist nicht sehr behende und etwas phlegmatisch. Geflügelte Stücke von *vieilloti* und *tridactylus* können tüchtig in die Finger beifsen.

149. *Lybius undatus senafensis* Neum.

Rchw. V. A. II p. 128, III p. 823.
v. Erl. J. O. 05 p. 493.
O. Neum. J. O. 04 p. 387, B. B. O. C. 1903 Vol. XIV p. 15/16, B. B. O. C. 1908 Vol. XXIII p. 29.
♀ No. 113 Ghinda 31. 1. 08. Geb. I.

Um die Festlegung der geographischen Formen des *L. undatus* hat sich wieder einmal O. Neumann besondere Verdienste erworben. Mir fehlt hier der genügende Raum, seine verschiedenen Veröffentlichungen auch nur in Auszügen mitzuteilen, und ich kann nur dringend empfehlen, dieselben im Zusammenhang nachzulesen. Die bisher beschriebenen Formen sind folgende:

1. *L. u. undatus* Rüpp. Unterseite stark schwarz quer gebändert fast garnicht gelb. Verbreitung: von Schoa nordwärts bis Tsanasee, oberes Bl. Nilgebiet.
2. *L. u. gardullensis* Neum. B. B. O. C. 1903 Vol. XIV p. 15. Bänderung der Unterseite schmaler als bei *undatus*, mehr gelb am Bauch. Verbreitung: S.-Schoa, Omogebiet, Erlanger's Gebiet IV. Die südlichste Form von allen *undatus*.
3. *L. u. salvadorii* Neum. B. B. O. C. 1903 Vol. XIV p. 16. Unterseite gefleckt, nicht gebändert, stark gelb verwaschen. Verbreitung: Berge von Harar, Erlanger's Gebiet V. Dies ist die östlichste Form.
4. *L. u. leucogenis* Blund. Lovat. B. B. O. C. 1899, Ibis 1900 p. 195. Kehle und Wangen weifs. Verbreitung: West-Abfall des abessinischen Hochlandes, Sobatgebiet. Dies ist die westlichste Form.
5. *L. u. squamatus* Heugl. J. O. 1863 p. 15. Bänderung undeutlicher als bei *undatus*. Verbreitung: vom Tsanasee nordwärts durch Tigre bis Adua, Acsum. Dies ist der südlichste Teil meines Gebietes III, welche Region vielleicht als eigenes Gebiet abzutrennen sein dürfte (Vergleiche den allgemeinen Teil).
6. *L. u. senafensis* Neum. B. B. O. C. 1908 p. 29. Kehle und Kropf nicht einfarbig schwarz, sondern gefleckt, die Flecke sind grob, wegen weiterer kleiner Unterschiede vergleiche Beschreibung. Verbreitung: Hochland von Eritrea (mein Gebiet III) und Ostabhang des Gebirges bis ins Gebiet I.
7. *L. u. thiogaster* Neum. O. M. 1903 p. 50. Kehle und Kropf fein längs gefleckt, sonst dem Vorigen am ähnlichsten. Verbreitung: Barcagebiet (mein Gebiet II). Dies ist die nördlichste Form.

Da Anfang 1908 die Frage betreffend *senafensis* noch nicht ganz geklärt war und mich O. Neumann liebenswürdigerweise besonders darauf aufmerksam gemacht hatte, gab ich mir alle Mühe, in der betreffenden Region mehrere *L. undatus* zu erbeuten, doch blieb es bei dem einen Exemplar, dafs ich in Ghinda schnell entschlossen vom Präpariertisch aus dem Fenster schofs, als ich seiner ansichtig wurde. Immerhin hat die gröfsere Suite von *L. u. thiogaster*, welche ich im Bogoslande sammeln konnte, zur Bearbeitung des Formenkreises noch schätzenswertes Material beigebracht.

Dieser Bartvogel klettert in belaubten Hochbäumen am liebsten in etwas kultivierter Gegend oder an Bächen herum

und scheint nur zu fliegen, wenn es absolut nötig ist. Unbehelligt bleibt er stundenlang in demselben Baume sitzen. Ich sah ihn rücklings an kleinen Zweigen hängen wie eine Meise.

150. ***Lybius undatus thiogaster*** Neum.

O. Neum. O. M. 1903 p. 50.
♀ No. 273 Cheren 14. 2. 08.
♀ „ 1193 „ 5. 3. 09.
♀♀♂ No. 1223/25 Mai Arosso westlich Cheren 7. 3. 09. Geb. II.

Nach dem unter *L. u. senafensis* Gesagten habe ich hier in systematischer Beziehung nichts hinzuzufügen. Biologisch scheint sich dieser Bartvogel vom vorigen nicht zu unterscheiden.

151. ***Tricholaema melanocephalum melanocephalum*** Cretzsch.

Rchw. V. A. II p. 132.
v. Erl. J. O. 05 p. 492.
♀ No. 976 Salamona 22. 6. 08 (Müller leg.). Geb. I.

v. Erlanger unterscheidet in seiner Arbeit 4 geographische Formen und zwar aufser der typischen noch *T. m. lacrimosum* Cab. aus O.-Afrika, *T. m. flavibuccale* Rchw. aus der Wembere-steppe bis Victoria-See und *T. m. affine* Shell. aus S.O.-Afrika. Dagegen ist nun manches einzuwenden: Zunächst möchte ich O. Neumann folgen, der *lacrimosum* als besonderen Formenkreis auffafst. Ich sehe nicht ein, warum die unterseits gefleckten *tricholaema* nicht für sich bleiben sollen, zumal sie in der Fleckung sich gut unterscheiden und wieder Unterarten bilden. Es sind dies:

1. *T. l. lacrimosum* Cab. 1878. Verbreitung: der nördliche und östliche Teil von Dtsch.- sowie Brit.-O.-Afrika.
2. *T. l. radcliffei* Grant. B. B. O. C. CXI 1904 p. 29. Verbreitung: Zentral-Afrika nördlich und westlich des Victoriasees.
3. *T. l. ruahae* Neum. B. B. O. C. CXXXIX 1908 p. 47. Verbreitung: südliches Dtsch.-O.-Afrika, Uhehe.

Lacrimosum hat gelb überflogene Unterseite mit länglichen Tropfenflecken, meist weifse Bauchmitte; *radcliffei* hat stark gelb überflogene Unterseite mit grofsen runden Flecken, im Alter ist der ganze Bauch auf gelbem Grunde stark gefleckt (vergl. Stück B. M. Stuhlmann leg. Uganda); *ruahae* hat fast ganz weifse Unterseite mit vielen kleinen runden Flecken. Von allen 3 Formen liegen mir hier schöne Exemplare des B. M. vor, von Emin und Stuhlmann *(radcliffei)*, Neumann, Schillings und Stuhlmann *(lacrimosum)* und von der Marwitz *(ruahae)* gesammelt. Stücke des B. M. von der Ukerewe-Insel sind intermediär zwischen *radcliffei* und *lacrimosum*. Wir kämen nun zu *T. m. flavibuccale* Rchw. O. M. 1893 p. 30. Ich fasse sie bis auf weiteres als Subspezies zu *melanocephalum* auf, obwohl

es mich stutzig macht, dafs *flavibuccale* nur einen kleinen, *melanocephalum* aber einen grofsen weit auf die Brust hinabreichenden Kehlfleck besitzt. Vielleicht gehört auch *flavibuccale* in eine ganz andere Gruppe. Was andererseits *T. m. affine* Shell. betrifft, so ist diese Form durch Neumann als ein blofses Jugendkleid der rotköpfigen *T. leucomelan* Bodd. nachgewiesen und damit erledigt. (Vergl. O. M. 1910).

Ich habe noch gezweifelt, ob ich *T. stigmatothorax* subspezifisch zu *melanocephalum* ziehen soll, mich aber schliefslich doch dagegen entschieden, sodafs die beiden Formen *T. s. stigmatothorax* Cab. vom Massailand bis S.-Abessinien und *T. s. blandi* Phill. aus Somaliland zunächst nach meiner Ansicht gesondert bleiben. Ich möchte hiermit meine Exkursion in die Systematik der *tricholaema*-Arten schliefsen.

T. m. melanocephalum mufs in den von mir bereisten Gebieten nicht häufig sein, denn ich habe vom ersten Tage an stets besonders auf diese Familie geachtet und kein weiteres Exemplar bekommen können.

152. ***Barbatula pusilla uropygialis*** Heugl.

Rchw. V. A. II. p. 152.
v. Erl. J. O. 05 p. 494.
♀ No. 1218 Mai Arosso 7. 3. 09. Geb. II.

Bei Aufstellung der Formen dieses kleinsten Bartvogels schliefse ich mich v. Erlanger im wesentlichen an und bitte, Näheres dort nachzulesen. Wir unterscheiden:

1. *B. p. pusilla* Dum., S.-Afrika,
2. *B. p. affinis* Rchw., O.-Afrika und S.-Somaliland,
3. *B. p. minuta* Bp., N.-O.-Afrika: Galläländer, Schoa,
4. *B. p. uropygialis* Heugl. J. O. 1862 p. 37. Bogosland, mein Gebiet II.

v. Erlanger zieht die letztere Form in Frage, ich trage jedoch kein Bedenken, sie anzuerkennen, da mein Stück feuerrote Federn auf der Mitte des Bürzels zeigt. Die bei Reichenow für *uropygialis* angeführten Fundorte beziehen sich zumeist auch auf Gebiet II, nur die Stücke Heuglin's vom Bl. Nil und Khartum geben mir betreffs ihrer Zugehörigkeit zu *uropygialis* zu ernsten Bedenken Anlafs, leider bin ich nicht in der Lage, sie selbst begutachten zu können. Sollte eine *B. pusilla* in Senegambien vorkommen, so wird es höchstwahrscheinlich keine *minuta* sein, wie einmal behauptet wurde, sondern etwas recht Verschiedenes. Bis heute ist mir übrigens kein Vogel dieser Art aus N.-W.-Afrika bekannt.

Der Zwergbartvogel klettert in den niederen Dornbäumen und Büschen in felsigen Schluchten herum und ist naturgemäfs nicht leicht zu sehen. Das von Erlanger empfohlene Mittel des stillen sitzens und beobachtens ist nicht nur hier, sondern bei allen versteckt lebenden Vögeln sehr probat.

153. ***Trachyphonus margaritatus margaritatus*** Cretzsch.

Rchw. V. A. II p. 156.
v. Erl. J. O. 05 p. 470.
O. Gr. Zedlitz O. M. 1910, IV p. 57.
♂♀ No. 163, 164 Asmara 5. 2. 08.
♂♂ No. 218, 219 Cheren 13. 2. 08.
♂ No. 241 Cheren 16. 2. 08.
♀ No. 1256 Scetel 15. 3. 09. Geb. II, III.

Elliot fand, dafs bei Vögeln aus dem Somalilande die Grundfärbung von Rücken und Schwanz schwarz anstatt braun sei. Schon Erlanger erklärt, das dies bei seiner Suite nicht zutreffe, und ich kann dies nur vollkommen bestätigen, nachdem ich Gelegenheit hatte, das ganze Material aus Tring und Ingelheim mit dem meinigen hier zu vergleichen. Es finden sich überall Stücke mit dunklerer und hellerer Oberseite, aber die dunkleren sind anscheinend im Norden, in Eritrea, eher zahlreicher als im Somalilande. Mit diesem Färbungscharakter lassen sich artliche Abtrennungen nicht begründen, ebensowenig mit der gelben Färbung der Kehle, welche rein individuell vom reinen schwefelgelb zum stark mit rot vermischten orangegelb varriiert. Auch mit der Mauser hängt dies nicht zusammen, mir liegen solche Stücke mit rötlichgoldigem Tone aus den Monaten Januar, Februar, März, April, August, September und November vor. Hiergegen läfst sich m. E. eine Trennung sehr wohl durch die verschiedenartige Bauchfärbung in Verbindung mit den Mafsen rechtfertigen. Ich unterscheide im Norden den typischen *margaritatus* Cretzsch. mit grofsen Mafsen, deutlich gelbem Bauch und mehr rot auf Bürzel und Oberschwanzdecken, im Süden die Form *somalicus* subsp. nova mit kleineren Mafsen, grauem nur fahlgelb verwaschenem Bauche und weniger rot. Dafs die nördliche Form die typische ist, steht aufser Zweifel: Cretzschmar in seinem Atlas bildet auf T. 20 einen Vogel ab, dessen Bauch nicht nennenswert blasseres gelb zeigt als der Kropf. Im betreffenden Text heifst es auch ausdrücklich: „Gesicht, Kehle, Unterleib etc. glänzend schwefelgelb." Als Fundorte werden Sennar und der Ostabhang Abessiniens genannt. Mir liegen nun 17 Exemplare aus allen Teilen Eritrea's nordwestlich bis Suakin und 3 aus dem Sudan (2 aus Schendi, 1 vom Bl. Nil) vor. Letztere stimmen mit ersteren nicht vollkommen überein, sie sind im Durchschnitt der Mafse etwas gröfser (Fl. 92—98, Schn. 24—26 mm), im gelb noch intensiver, auf dem Unterrücken ist das gelb ausgedehnter. Immerhin sind die Abweichungen nicht so grofse, dafs ich jetzt schon eine Abtrennung befürworten möchte, wenigstens nicht auf Grund der 3 Stücke allein. Sollte diese Frage später akut werden, so würde ich es für richtig halten, den Vogel aus dem Sudan für den typischen *margaritatus* Cretzsch. aus dem Sennar anzusehen und den von Eritrea neu zu benennen.

Diesen Exemplaren aus dem Norden stehen nun die Vögel aus dem Somalilande und den Galländern gegenüber. Die Mafse der Stücke aus Eritrea sind:

9 ♂: Fl. 89—99, Schn. 23–25 mm, 8 ♀: Fl. 87—92, Schn. 21—24 mm, dagegen N.-Somaliland (Erlanger's Geb. I) 14 ♂ und ♀ sehr gleichmäfsig: Fl. 87—89, Schn. 19—23 mm, und Gallaländer (Erlanger's Geb. IV)

5 ♂: Fl. 85—89, Schn. 21—23 mm, 2 ♀: 80—85, Schn. 19—22 mm.

Bei allen diesen kleineren Vögeln hebt sich der Bauch deutlich von Kropf und Kehle ab, er ist bedeutend blasser und mehr grau als gelb. Diese Stücke bezeichne ich sämtlich als echte *somalicus*. Typus: ♂ Bury leg. 11. May 05 Al Dabar, N.-Somaliland, (Tringmuseum).

Nun liegen mir noch 5 Stück der Coll. v. Erlanger aus dem Hauaschgebiet und Schoa vor, welche intermediär erscheinen. Sie sind im Juni erlegt, tragen zumeist schon frisches Gefieder und zeigen etwas lebhafteres gelb auf dem Bauche, bleiben aber doch noch matter als typische *margaritatus* im abgetragenen Kleide. Die Mafse sind gröfser als bei echten *somalicus*: ♂♂ Fl. 89—93, ♀♀ 89—90 mm, Schn. 22—23 mm. Diese Vögel bilden eben in jeder Beziehung einen Übergang, doch stehen sie in der Färbung *somalicus* noch näher. Bei sehr grofsem Material liefse sich vielleicht auch hier ein so konstanter Charakter herausfinden, dafs ein besonderer Name gerechtfertigt wäre. Ich meinesteils begnüge mich mit den beiden am meisten verschiedenen Formen *margaritatus* und *somalicus* sowie dem Hinweis auf die kleinen Abweichungen der Eritreavögel im Norden und der schoanischen Stücke im Süden gegenüber typischen Exemplaren.

Dieser Bartvogel ist nach meinen Beobachtungen keineswegs ein reiner Waldbewohner, er scheint wenig wählerisch zu sein und wird auf dem Hochplateau in den einzelnen Dornbüschen ebensogut angetroffen wie in den Steppen des Barcagebietes und den Obstgärten von Cheren. In letzterem Ort ist er gemein und wählt mit Vorliebe die Kaktushecken als Sitzgelegenheit. Garnicht selten sah ich ihn auf dem Boden herumhüpfen. Keinen anderen Bartvogel hörten wir annährend so fleifsig singen wie diesen, wobei er meist auf der Spitze eines Feigenkaktusses oder Dornstrauches safs. Das Lied unserer Nachtigall mag ja gefühlvoller klingen, aber in Afrika, wo an kleinen Sängern kein Überflufs ist, habe ich den braven gelben Vogel stets mit Vergnügen gehört, besonders wenn sich nicht mehrere zu überschreien suchten. Einen interessanten Fall beobachtete mein Präparator im Februar 1908 in einem Garten bei Cheren. Dort umkreisten zwei *trachyphonus* mit lautem Angstgeschrei ein — anscheinend altes — Webernest. Als dieses näher in Augenschein genommen wurde, entstieg ihm eine riesengrofse Tarantel, um jedenfalls zu ihrem eigenen Erstaunen alsbald in eins unserer

Spiritusgefäfse zu wandern; jetzt befindet sie sich im Zoologischen Institut zu Breslau. Ich glaube, die Vögel wollten nur ihresgleichen warnen, denn dafs sie die Tarantel fressen, bezweifle ich stark, und das Webernest konnte für sie als Höhlenbrüter auch wohl kaum als eigene Wohnung in Frage kommen, oder vielleicht doch?

XXIX. Picidae.

154. *Jynx torquilla torquilla* L.

Rchw. V. A. II p. 163.
v. Erl. J. O. 05 p. 471.
♂ No. 503 Marebquellen 14. 3. 08.
♀ „ 656 Tacazzé 8. 4. 08. Geb. III, IV.

Es handelt sich wohl in beiden Fällen um Zugvögel, welche ihrer nordischen Heimat wieder zustrebten. Die Zeit stimmt sehr gut mit den Daten, an welchen ich meine Wendehälse auf dem Zuge früher in S.-Tunesien sammelte, es war dies vom 21. 3. bis 5. 4. Bei uns in Deutschland habe ich den ersten Wendehals nie vor Ende April gesehen. No. 656 schofs ich von einer Palme herunter und mufs sagen, dafs die brave *Jynx*, welche sonst bei uns zuhause in den Gartenbüschen herumklettert, sich anscheinend selbst hier etwas deplaziert und komisch vorkam. Ich war übrigens einigermafsen enttäuscht, da ich hoffte, eine *J. aequatorialis* Rüpp. herabfallen zu sehen, doch scheint diese afrikanische Art sich nicht so weit nach Norden zu verbreiten.

155. *Dendromus nubicus nubicus* Gm.

Rchw. V. A. II p. 178, 718.
O. Neum. J. O. 04 p. 394.
v. Erl. J. O. 05 p. 475.
♀ No. 300 Cheren 17. 2. 08.
♀ „ 468 Marebquellen 11. 3. 08.
♀ „ 679 Tacazzé 10. 4. 08.
♂♂ „ 725, 736 Sittona am Tacazzé 15/16. 4. 08.
♀ „ 831 Agordat 30. 4. 08. Geb. II, III, IV.

Die Systematik bei diesem Specht ist viel bestritten und das ist nicht verwunderlich, da je nach dem Alter des Individuums und der Abnützung der Federn das Kleid aufserordentlich wechselt. Insbesondere die Gröfse der weifsen Scheitelflecke, welcher vielfach grofses Gewicht beigelegt wird, hängt nach Erlanger's Untersuchungen in erster Linie von den angegebenen Faktoren ab, eine Auffassung, der ich beipflichten möchte, da auch ich bei Vögeln aus derselben Gegend konstatieren kann, dafs die Gröfse der Scheitelflecke keineswegs die gleiche ist. Bei der Riesenserie von 50 Stück, welche v. Erlanger gesammelt hat, müssen seine Untersuchungenin erster Linie Beachtung beanspruchen. Er verweist nun alle aufgestellten Formen wie *pallida* Rchw. V. A.

II p. 179, *pallidus* Sharpe Ibis 1902, *neumanni* Rchw. O. M. 1896 und *niger* Neum. 1902 unter *nubicus* und hält sie für blofse Altersformen. Nur bei *niger* ist er seiner Sache nicht ganz sicher, und ich halte es auch nicht für wahrscheinlich, dafs dieser Name sich auf „ganz junge Exemplare von *nubicus*" beziehen sollte. Ob *D. scripioricauda* Rchw. subspezifisch zu *nubicus* zu ziehen ist, diese Frage möchte ich offen lassen. Die Behandlung der Spechtformen ist eine so eminent schwierige, dafs sie sich eher für eine Monographie eignen dürfte, als zur eingehenden Besprechung in einer vielseitigen Arbeit, bei welcher der Raum für Einzelheiten beschränkt und die Zeit bis zur Fertigstellung bemessen ist. Ich begnüge mich darauf hinzuweisen, dafs bei meinen Stücken und denen des B. M., deren Fundorte mir der Lokalität nach bekannt sind, ich allgemein folgendes finde: Je höher hinauf, desto dunkler; je tiefer in die Steppe hinab, desto blasser. Das ist aber noch keineswegs gleichbedeutend mit geographischen Formen.

Zur Biologie habe ich wenig zu sagen. Dieser Specht ist nach meinen Erfahrungen der häufigste in der ganzen Region und kommt überall vor, wo überhaupt Hochbäume einigermafsen dicht stehen. Ich sammelte ihn auf dem südlichen Teil des Plateau's in ca. 2000 m Höhe, am Anseba bei Cheren, in den Palmenwäldern des Barca-Ufers, im Urwald am Tacazzé. Meist verrät sich der Vogel durch sein hämmern, dann kann man aber oft sich noch den Hals verrenken, ehe man ihn endlich sieht, besonders wenn die Bäume dicht beisammen stehen.

156. *Mesopicos goertae abessinicus* Rchw.

Rchw. V. A. II p. 187.
O. Neum. J. O. 04 p. 396.
♀♀ No. 717, 725 Sittona am Tacazzé 14./15. 4. 08.
♂ „ 832 Agordat 30. 4. 08. Geb. II, IV.

Um sich über die Systematik bei dieser Gruppe zu orientieren, sei zunächst auf O. Neumann's Ausführungen J. O. 04 p. 396 hingewiesen, wo folgende Formen anerkannt werden:

1. *M. g. goertae* St. Müller, Senegal.
2. *M. g. königi* Neum., Sudan nördlich Khartum.
3. *M. g. abessinicus* Rchw., Westabfall des abessinischen Plateau's
4. *M. g. poicephalus* Sw., Westafrika durch Centralafrika bis Victoria-See und oberen W. Nil.

Hier wird *centralis* Rchw. mit *poicephalus* wieder vereinigt auf Grund des von Neumann in England untersuchten Materials. Sehr sympathisch ist mir die am Eingang stehende Bemerkung, dafs *abessinicus* auch dem *spodocephalus* sehr nahe verwandt sei. Ich stimme dafür, sogar *spodocephalus* und *rhodeogaster* in diesen Formenkreis mit hineinzuziehen, sodafs wir im ganzen mit 6 Formen rechnen würden:

1. *M. g. goërtae* St. Müller. — Senegal.
2. *M. g. centralis* Rchw. — Gambia bis Victoria-See.
   Centralis ist Synonym zu *poicephalus* Sw. Es ist unsicher, ob unter letzterem Namen zuerst ein Vogel vom Senegal oder vom Gambia beschrieben worden ist, es könnte somit *poicephalus* auch Synonym zu *goertae* sein, ich wähle deshab ‹ en Namen *centralis* Rchw. als klar und einwandsfrei.
3. *M. g. rhodeogaster* Fschr. Rchw. — Nördliches Brit. O.-Afrika zwischen Baringo- und Victoria-See.
4. *M. g. spodocephalus* Bp. — Hochländer Abessiniens von Schoa bis Eritrea.
5. *M. g. abessinicus* Rchw. — Westabfall des Plateaus von Abessinien und Eritrea.
6. *M. g. königi* Neum. — Nilländer von Khartum bis Atbara-Mündung.

Recht nahe stehen dieser Gruppe auch die *griseocephalus*-Formen, doch möchte ich sie wegen der durchweg viel gelbgrüneren Unterseite nicht zu *goertae* ziehen. Sie zerfallen unter sich wieder in mehrere subspecies.

Im Gegensatz zu *spodocephalus* dem Gebirgsvogel ist *abessinicus* ein Bewohner der Uferwälder in den tieferen Lagen. Ich traf ihn sowohl am unteren Tacazzé wie in den Palmenwäldern bei Agordat, in beiden Fällen neben *Dendromus nubicus nubicus* Gm. Zweimal erlegte ich Exemplare beider Arten direkt an demselben Platze.

157. ***Mesopicos goertae spodocephalus*** Bp.

Rchw. V. A. II p. 187.
O. Neum. J. O. 04. 397.
v. Erl. J. O. 05 p. 472.

♂♀ No. 579, 583 mittlerer Mareb 27./28. 3. 08. Geb. III Grenze von IV.

Systematik vergleiche unter *M. g. abessinicus*. *M. g. spodocephalus* ist auf die Gebirge von Aethiopien beschränkt, in den südwestlicheren und tiefer gelegenen Gebieten vertritt ihn *M. g. rhodeogaster* Fisch. Rchw. Der Fundort Baringo-See von Johnston bezieht sich schon auf letztere Form, wie Neumann konstatiert hat. Das bei Rchw. Bd. II p. 188 angegebene Verbreitungsgebiet ist also entsprechend einzuschränken. v. Erlanger fand ein Nest mit einem Jungen in einer Baumhöhle mitten in einer Kaffeeplantage bei Harar am 9. 4. 1900.

Direkt auf dem Hochplateau ist mir dieser Specht nicht zu Gesicht gekommen. Ich fand ihn an den ziemlich dicht bewaldeten Ufern des Marebs auf der abessinischen Grenze vereinzelt und sammelte dort die beiden angeführten Stücke, doch sind sie nicht ganz typisch, sondern zeigen Ankläge an *abessinicus*. Ein Grund mehr für mich, diese beiden als subspecies von *goertae* aufzufassen.

158. ***Dendropicos abyssinicus*** Stanl.

Rchw. V. A. II p. 196.
O. Neum. J. O. 04. p. 398.
v. Erl. J. O. 05 p. 477.
♂ No. 183 oberer Anseba ca. 1700 m. 10. 2. 08. Geb. III.

Hier im Norden tritt dieser Gebirgsbewohner anscheinend weit seltener auf als im Süden auf den Bergen Schoas und des N.-Somalilandes. Auch die bei Reichenow angeführten Fundorte weisen darauf hin, dafs der Platz am Nordabhange des Plateau's, wo ich mein Stück sammelte, an der nördlichsten Verbreitungsgrenze liegt.

XXX. Coliidae.

159. ***Colius striatus leucotis*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 204.
O. Neum. J. O. 04 p. 403.
v. Erl. J. O. 05 p. 487.
O. Graf Zedl. O. M. 1910 IV p. 58.
♀♂ ? No. 225, 266, 267. Cheren 13./14. 2. 08.
? ohne No. Cheren Sommer 08 (geschenkt erhalten). Geb. II.

Ich beschrieb aus N.O.-Afrika zwei neue Formen von *C. striatus* neben *leucotis* Rüpp. und zwar *C. s. hilgerti* und *C. s. erlangeri.* Betrachten wir diese 3 einander nahe verwandten Formen zunächst in ihren gegenseitigen Beziehungen:

1. *Colius striatus leucotis* Rüpp. In der Beschreibung Bd. III. Mus. Senckenb. 1839 „Monographie der Gattung *colius*“ wird unter *C. leucotis* folgendes gesagt: „Ohrengegend weifs mit Seidenglanz“; „Nacken, ganzer Rücken rehfarbig mit feinen braunen Transversallinien“; „Bauch und Schenkel verwaschen ockergelb“; „Scheitel mausgrau“; „die äufseren Fahnen der 3 Paar seitlichsten Steuerfedern weifs gerändert“. Auf der Abbildung T. II hebt sich deutlich die helle Ohrengegend ab, ebenso sind die weifsen Ränder der Steuerfedern gut sichtbar, und die Haube ist deutlich heller als der Rücken. Weniger deutlich ist auf der Abbildung die Bänderung des Rückens sichtbar. Die Kehle ist bis tief hinab gebändert und im wesentlichen hellgrau. Die Mafse bei meinen Stücken sind grofs, Fl. 99—103 mm.
2. *C. s. hilgerti*, N.-Somaliland, Gegend von Harrar. Die Ohrengegend hebt sich garnicht oder nur sehr wenig hellgrau ab, nur der Nacken und ein kleiner Teil des Oberrückens sind gebändert, aber auch dort sind die Querlinien undeutlicher, Bauch und Schenkel sind etwas dunkler gelb, der Scheitel ist braungrau nicht mausgrau und hebt sich von der Rückenfärbung nicht heller ab, die äufseren Fahnen der seitlichsten Steuerfedern haben nur einen schmalen mehr gelblichen Rand,

der Ton der ganzen Oberseite besonders des Bürzels ist viel dunkler, die Kehle ist sehr viel dunkler grau als bei *leucotis*, meist ebenfalls tief herab gebändert. Die Mafse sind etwas kleiner; bei 10 Stück der Erlanger'schen Sammlung Fl. 93 bis 99 mm. Drei Stücke von Erlanger aus Bagara, Dagaga und vom Akakiflufs sind m. E. intermediär zwischen *hilgerti* und *erlangeri*.

3. *C. s. erlangeri*. Von Schoa bis Djam-Djam. Er hält im allgemeinen zwischen *leucotis* und *hilgerti* die Mitte, Kehle und Haube sind heller als bei *hilgerti*, dunkler als bei *leucotis*, die Querbänderung auf Rücken und Bürzel ist deutlicher und breiter, die Säume der Armschwingen sind lebhafter rostrot als bei *hilgerti*, die Unterseite ist sehr ähnlich *hilgerti*, also dunkler gebändert als bei *leucotis*, die Kehle jedoch meist nicht so tief hinab gebändert als bei den beiden anderen Formen. 6 Exemplare der Erlanger'schen Sammlung, gesammelt zwischen Adis Abeba und Djam-Djam, zeigen kleine Flügelmafse: 89—95 mm.

Typus von *hilgerti*: ♂ No. 9203 Harar 3. 4. 1900 Hilgert leg.; Typus von *erlangeri*: ♀ No. 9216 Adis Abeba 8. 8. 1900 v. Erlanger leg. — Beide aus der Collection von Nieder-Ingelheim.

Die von O. Neumann erwähnten Stücke aus Nord-Schoa mit „schöner und tief herab gebänderter Kehle" im Gegensatz zu den Stücken vom Omogebiet bestätigen im allgemeinen meine Auffassung, dafs dieser *colius* vom Somaliland zum W. Nil, von Osten nach Westen zu, in der Kehlbänderung matter wird. Die Neumann'schen Stücke mögen intermediär zwischen *hilgerti* und *erlangeri* sein, wie ja auch die Erlanger'sche Sammlung 3 intermediäre Stücke aufweist. Es ist leicht möglich, dafs die Form *hilgerti* des Erlanger'schen Gebietes V sich westwärts durch die Gebiete II und III bis unmittelbar an den Bl. Nil erstreckt, dagegen *erlangeri* mehr südlich davon im Gebiet III und IV bis hinab nach Kaffa und zum Omo seine Heimat hat. Ich bin überhaupt im Zweifel, ob Erlanger's Gebiet III nicht am besten unter die drei benachbarten, Hauasch, oberer Bl. Nil und Omo aufzuteilen wäre, doch darüber müfste man sich durch eigenen Augenschein informieren, ehe man ein endgültiges Urteil abgeben kann.

In ganz Afrika unterscheide ich demnach folgende Formen dieses Mausvogels:

1. *C. s. striatus* Gm. Kapland.
2. *C. s. minor* Cab. Von Natal nordostwärts bis Quilamane und Sambesi.
3. *C. s. castanotus* Verr. S.-W.-Afrika, von Gabun bis Benguella.
4. *C. s. affinis* Shell. Küste von S.-Somaliland bis Dtsch.-O.-Afrika.

5. *C. s. berlepschi* Hart. Inneres O.-Afrika vom Nyassa-See bis Kavirondo.
6. *C. s. kiwuensis* Rchw. Kiwu-See.
7. *C. s. nigricollis* Vieill. W.-Afrika, Kongo bis Kamerun excl. Gebirge.
8. *C. s. nigriscapalis* Rchw. Gebirge Kameruns.
9. *C. s. leucotis* Rüpp. Eritrea, N.-Abessinien.
10. *C. s. hilgerti* Zedl. N.-Somaliland, Webbigebiet, vielleicht Central Abessinien.
11. *C. s. erlangeri* Zedl. S.-W.-Abessinien.

Ich traf den *C. s. leucotis* im Mittelgebirge, am häufigsten in den Gärten und Anpflanzungen bei Cheren. Unten in den Barcasteppen vertritt ihn anscheinend sein Vetter mit dem blauen Nacken. Liebt er auch dichtes Gebüsch und schön belaubte Hochbäume, so wäre es doch falsch zu glauben, dafs er ein ganz verstecktes Leben führe wie z. B. manche Würger. Gern klettert unser Vogel auch auf den äufsersten Zweigen frei herum, nimmt auch wohl auf der höchsten Spitze eines Strauches für längere Zeit Platz, um sich die Gegend anzusehen. Gewöhnlich hängt der lange Schwanz senkrecht herab, doch habe ich auch beobachtet, dafs er hochgestellt wurde in einem Winkel von fast 90° zum Körper, natürlich sieht dann sofort der Vogel ganz anders aus. Stets fand ich kleine Trupps von 4—8 Stück in engem Verbande, sie folgen sich in kurzem Abstande, sitzen zusammen an demselben Platz, auf demselben Hochbaum, und wenn der Führer weiter fliegt, folgen ihm die anderen unfehlbar. Diese Mausvögel halten sich gern an Früchte aller Art, darauf deutet auch ihr häufiges Vorkommen in den Gärten. Ihre Stimme hörte ich weit seltener als die der blaunackigen Art. Es ist bei beiden ein feiner aber weithin vernehmbarer Pfiff, der meist im Fluge, zuweilen aber auch im Sitzen ausgestofsen wird.

160. ***Colius macrourus syntactus*** Oberhols.

Rchw. V. A. II p. 210.
v. Erl. J. O. 05 p. 486.
O. Neum. J. O. 1900 p. 190.
Oberholser Pr. of the Un. St. Nat. Mus. XXVIII. 1905 p. 862/63.

♀ No. 347 Scetel 23. 2. 08.
♀ „ 875 unterhalb Cheren 12. 5. 08.
♂♂♀ No. 1276/78 Scetel 18. 3. 09. Geb. II.

Aufser diesen 5 Exemplaren besitze ich noch ein gekauftes Stück in meiner Serie, das bei Dire Daua im Frühjahr 1909 gesammelt wurde. Drei weitere von mir bei Scetel im März 1909 erlegte Stücke sind durch ein Versehen nicht hier, sondern erst im Nachtrag unter den nachgesandten Exemplaren aufgeführt.

Der blaunackige Mausvogel ist zu seinem Namen *syntactus* auf eine etwas sonderbare Weise gekommen: Oberholser hat ihn

getauft, dabei aber gar kein Exemplar vor sich gehabt, das ging so zu: Im J. O. 1900 beschreibt O. Neumann den *C. m. pulcher* als neue Form aus O.-Afrika, gibt sehr genau und treffend die Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem nordostafrikanischen Vogel — gelbe Stirn, helleren Kopf bei letzterem — an und schliefst mit den Worten: „Die westliche Form des Vogels scheint übrigens gleichfalls nicht mit der abyssinischen völlig übereinzustimmen, doch kann ich, da sich nur 2 sehr alte schlechte Exemplare dieser Form auf dem B. M. befinden, keine genaueren Angaben der Unterschiede geben." Hierbei ist Neumann der kleine Formfehler unterlaufen, dafs er den nordwestlichen Vogel *C. m. senegalensis* Gm. nennt, den nordöstlichen aber als typischen *macrourus* bezeichnet. Dies stellt nun Oberholser richtig und führt mit vollem Rechte aus, dafs unbedingt der nordwestafrikanische *colius* als der typische *macrourus*, der Name *senegalensis* hingegen als pures Synonym zu *macrourus* zu gelten habe. Dann aber folgert er weiter: Neumann gibt keine deutlichen Unterschiede zwischen seinem neuen *pulcher* und dem echten typischen *macrourus* an, foglich kann bis auf weiteres die Form *pulcher* nicht anerkannt werden, hingegen führt Neumann deutliche Merkmale an, welche seinen *pulcher* vom nordostafrikanischen Vogel unterscheiden. Da letzterem nun nicht mehr der Name *macrourus* gebührt, so mufs er einen neuen erhalten und auf Grund der Beschreibung von Neumann *C. m. syntactus* Oberhols. heifsen! Ich kann mich dieser Logik nicht anschliefsen. Zunächst halte ich den *pulcher* für eine Art, die ebenso von *macrourus* wie von *syntactus* gut zu unterscheiden ist. Ferner finde ich es gelinde gesagt unfreundlich, wenn man einen die Priorität betreffenden Formfehler benützt, um einen neuen fremden Namen zu streichen dafür aber einen neuen eigenen auf Grund der fremden Beschreibung schleunigst einzuführen.

Ich finde übrigens, dafs diese Methode auch vom rein wissenschaftentlichen Standpunkte aus sich nicht gut verteidigen läfst. Im übrigen ist der Name *syntactus* nunmehr zweifellos zu Recht bestehend, denn ich habe durch Vergleich der von mir gesammelten und mir sonst vorliegenden Vögel festgestellt, dafs bei den Nordostafrikanern sich stets die breite gelbe Stirn findet und der Oberkopf heller ist. Auch scheint mir bei meinen frischen Stücken der Bürzel gegenüber *pulcher* etwas heller grau zu sein, bei den alten von Hemprich und Ehrenberg tritt dies nicht mehr in die Erscheinung.

Dieser Mausvogel ist Tieflands- und Steppenbewohner. Unweit Cheren haben wir nur ein anscheinend versprengtes Stück gesammelt, dagegen sah ich ihn recht häufig in der Barca-Niederung. Er lebt gesellig wie *leucotis*, am Nachmittage sitzen oft alte ♂♂ auf den Spitzen der Büsche und locken. Dieser Pfiff hat mich oft erst auf die Vögel aufmerksam gemacht, man hört ihn schon

auf einige hundert Schritt und erkennt ihn stets sofort auch als ganz unmusikalischer Mensch.

Infolge des zerschlissenen Gefieders gehören die *colius* zu den Tieren, welche dem Präparator wenig Freude machen, wie auch die *turtur*-, *caprimulgus*- und *apoloderma*-Arten.

XXXI. Trogonidae.

161. ***Apaloderma narina*** Steph.

Rchw. V. A. II p. 212.
O. Neum. J. O. 04 p. 405.
v. Erl. J. O. 05 p. 670.
♀ No. 876 Konzession Gandolfi nordöstlich Asmara 27. 5. 08.
♀ No. 975 Ghinda 17. 6. 08 (Müller leg.) Geb. I/III.

Die *narina* ist ausgesprochener Waldvogel und bewohnt in Eritrea den Waldgürtel am nordöstlichen Abhange des Plateau's auf der Grenze von Geb. I und III, zumeist liegt jedoch der dichtere Wald noch in der Region der Winterregen. Der Vogel ist nicht eigentlich scheu, weifs sich aber in den dicht belaubten Baumkronen gut zu verstecken und verhält sich meist ruhig, sodafs er die Aufmerksamkeit nicht so leicht auf sich lenkt.

XXXII. Coraciidae.

162. ***Coracias abyssinus abyssinus*** Bodd.

Rchw. V. A. II p. 219.
v. Erl. J. O. 05 p. 459.
♀♂♂♂ No. 171/74 oberster Anseba ca. 1600 m Höhe. 10. 2. 08.
♂♀ No. 265, 308 Anseba bei Cheren 14. und 17. 2. 08.
♂ No. 377 Ela Bered 27. 2. 08.
♂♀ No. 539, 540 südlich Aresa. 23. 3. 08.
♀ No. 836 Agordat 30. 4. 08.
♀ No. 1204 Cheren 6. 3. 09.
♂ No. 1255 Scetel 15. 3. 09. Geb. II, III, IV.

Diese Rake scheint innerhalb N.-O.-Afrikas nicht zu variieren. Die kleinen Unterschiede, welche ich bei meiner langen Suite und den mir sonst vorliegenden Vögeln finde, sind nur individueller Natur. Ebenso hat O. Neumann durch Vergleich grofser Serien festgestellt, dafs die nordwestafrikanischen Vögel nicht konstant von den nordostafrikanischen abweichen, also die Form *senegalensis* sich nicht aufrecht erhalten läfst. Es bleibt somit aufser der typischen Form nur *C. a. arabicus* Rchw. aus S.-Arabien bestehen.

Im Gegensatz zum südlichen Abessinien, wo Erlanger sie nur vereinzelt antraf, ist diese Rake in der ganzen von mir bereisten Region sehr häufig mit Ausnahme des Küstenlandes, wo sie garnicht vorkommt. Direkt auf dem Plateau von Asmara

fand ich |sie seltener, jedoch am Nordabfall sowie am Südwestabhange wieder zahlreich. An den Flufsbetten im Geb. II ist sie eine tägliche Erscheinung, ebenso ist sie auch charakteristisch für die an Vogelleben recht arme Adiabosteppe. Mit Vorliebe sitzt der Vogel an Bächen und Strombetten, fast immer ganz frei auf einem kahlen Zweige, der Spitze eines Ziehbrunnens, dem Wipfel eines Bäumchens oder einer ähnlichen Warte. Er fängt häufig Insekten im Fluge, stöfst auch zur Erde, doch beobachtete ich ihn nicht am Boden laufend. Seine heisere Stimme hört man oft, Raufereien sind nicht selten. Die Pärchen halten meist eng zusammen, sodafs ich gelegentlich mit einem Schufs des kleinen Einsteckrohres beide erlegen konnte. Diese langschwänzige blaue Rake gehört zu den schönsten Zierden der nordabessinischen Landschaft und ist auch absolut nicht scheu, wohl in dem Gefühl, dafs sie Bewunderung aber keine Verfolgung verdient.

163. *Coracias naevius naevius* Daud.

Rchw. V. A. II p. 225.
O. Neum. J. O. 05 p. 184.
v. Erl. J. O. 05 p. 457.
♂♂♂♀ ? No. 361, 369/71, 393 Ela Bered 27./28. 2. 08.
♀ No. 1212 Mai Arosso 7. 3. 09. Geb. II, III.

Die bisher beschriebenen Formen sind:
1. *C. n. naevius* (Lacép) Daud. N.O.-Afrika, N.W.-Afrika.
2. *C. n. sharpei* Rchw. O.-Afrika.
3. *C. n. mosambicus* Dress. S.-Afrika bis Sambesi.

Ob es berechtigt ist, den nordostafrikanischen Vogel als *levaillanti* Shell. abzutrennen, erscheint vorläufig noch sehr zweifelhaft.

Ich fand diese Rake nur auf eng begrenztem Raum am Nordabfall des Plateau's an der Grenze von Geb. II und III. Dort ist sie keineswegs ein Waldvogel wie anscheinend in anderen Gegenden, sondern lebt im kahlen, steinigen Gelände, wo hie und da ein riesiger Baobab zwischen Felspyramiden seine nackten Äste ausbreitet und an Gebirgsbächen ein wilder Feigenbaum als einzige Oase in der Steinwüste grünt. Es ist dies das typische Gelände für *Ptilopachus fuscus maior* Neum., *Astur tachiro unduliventer* Rüpp., *Pentholaea albifrons* Rüpp. und ähnliche Gebirgsbewohner. Dort sitzt auch unsere violette Rake auf freier Warte steif aufgerichtet und unbeweglich oft viertelstundenlang. Wiederholt sah ich mehrere beisammen, auch einzelne Paare sich spielend jagen, doch konnte ich von Bruten noch nichts feststellen. Bei der ausgesprochenen Vorliebe, welche der Vogel für den Baobab zeigt, glaube ich, dafs er die in diesem sich zahlreich bietenden Höhlen zum nisten benützen wird; die Brutzeit in dieser Region dürfte in den Sommer fallen.

164. ***Eurystomus afer aethiopicus*** Neum.

Rchw. V. A. II p. 229, III p. 825.
v. Erl. J. O. 05 p. 472.
O. Neum. J. O. 1900 p. 209, 1905 p. 184.
? juv. No. 817 Barentu 26. 4. 08. Geb. II/IV.

Sehr eingehend behandelte Neumann den Formenkreis *E. afer* im J. O. 05 p. 184/86 und gibt dort die Unterscheidungsmerkmale in so klarer und übersichtlicher Weise an, dafs ich nur auf diese Stelle hier verweise. Ich wiederhole der Übersicht halber die Namen der 6 subspecies:

1. *E. a. afer* Lath. Oberguinea.
2. *E. a. suahelicus* Neum. O.-Afrika.
3. *E. a. pulcherrimus* Neum. N.-Angola.
4. *E. a. glaucurus* St. Müller. Madagaskar, S.-O.-Afrika.
5. *E. a. rufobuccalis* Rchw. Uganda.
6. *E. a. aethiopicus* Neum. Schoa bis Eritrea, Bl. Nil.

Der Roller ist in N.-Äthiopien viel seltener als im Süden; ich habe das von mir angeführte Stück leider nicht einmal selbst geschossen, der Erleger ist einer der mir befreundeten Offiziere von der Compania Confinaria in Barentu. Da der Herr durch einen gewandten Ascari diesen Vogel hatte abbalgen lassen, konnte ich das Geschlecht nicht mehr feststellen und vermag auch für das genaue Datum der Erlegung keine Garantie zu übernehmen; der 26. 4. 08 ist der Tag, an welchem mir der Balg übergeben wurde. Lebend habe ich diesen ebenso farbenschönen wie interessanten Afrikaner leider nicht gesehen, er soll vielfach wandern und in Eritrea nur gelegentlich erscheinen.

XXXIII. Bucerotidae.

165. ***Bucorvus abyssinicus abyssinicus*** Bodd.

Rchw. V. A. II p. 234.
O. Neum. J. O. 05 p. 187.
♂ No. 391 Ela Bered 27. 2. 08.
♂ „ 854 „ „ 2. 5. 08.
♂ „ 1270 Scetel 16. 3. 09. Geb. II, III, IV.

Der westafrikanische Hornrabe scheint sich doch durch schrägabfallenden Schnabelaufsatz vom nordostafrikanischen mit dem gerade abgeschnittenen Schnabelaufsatz konstant zu unterscheiden. Wir hätten also die 3 Formen:

1. *B. a. abyssinicus* Bodd. N.-O.-Afrika.
2. *B. a. guineensis* Rchw. W.-Afrika.
3. *B. a. cafer* Schleg. O.- und S.-Afrika.

Die Form *pyrrhops* Elliot Ann. Mag. N. H. XX 1877 bedarf wohl noch der Bestätigung, da der Färbungsunterschied der Geschlechter anscheinend dabei nicht recht berücksichtigt ist.

Der Hornrabe ist weit verbreitet über die Abhänge des Plateaus, das Barcagebiet und auch die südwestliche Steppe am Tacazzé. Er ist Standvogel, streicht am Tage sehr weit umher, besucht aber gern zu gewissen Stunden immer wieder dieselben Plätze; Abends sucht er regelmäfsig seinen gewohnten Schlafbaum auf, der oft mit dem Brutplatz zusammenfällt. Ich kenne einen riesenhaften Baobab dicht neben einem kleinen Gebirgsdorf in einem Felstal oberhalb Ela Bered, der dicke Stamm ist oben vollkommen hohl, sodafs ein erwachsener Mensch bequem darin Platz hat; dort nisten ein paar Hornraben und schlafen auch das ganze Jahr hindurch aufserhalb der Brutperiode. Die beiden Alten halten stets treu zusammen, das Junge wird von ihnen geführt bis zur folgenden Brutzeit. Man sieht stets Pärchen oder solche Familien zu dritt, niemals mehr beisammen. Natürlich kommen jüngere Stücke und verwitwete alte auch einzeln vor, aber anscheinend recht selten. Ich wüfste kaum einen Vogel, bei welchem die Gattentreue so ausgebildet ist; man kann hier wirklich von einem unsichtbaren Bande sprechen, welches die beiden aneinander fesselt: wo der eine hingeht, watschelt unfehlbar gravitätisch der andere hinterdrein; baumt das ♂ auf, schwupp sitzt das ♀ auf demselben oder einem benachbarten Stamm; geht das ♀ zum Flufs trinken, schon kommt ihm das ♂ einen Ganzen im Tacazzébräu nach. Ich habe eines Tages am Barca bei Mansura, als ich viel überflüssige Munition hatte, 3 Kugeln aus der 9,3 mm Büchse zwischen ein Paar in die Erde geschossen, ohne es auch nur auf Minuten auseinander zu bringen. Wenn man das eine totschiefst, so bleibt das andere in unmittelbarer Nähe; ein Pärchen bei Ela Bered am 27. 2. 08 war zuerst recht scheu, das ♂ mufste mit der Kugel auf weite Distanz erlegt werden. Als dies geglückt war, blieb das ♀ direkt daneben sitzen, sodafs man es mit Schrot hätte umbringen können, doch wir liefsen es am Leben, da wir vollauf Arbeit hatten. Im allgemeinen ist der Hornrabe nicht sehr scheu, da ihm erfreulicherweise nirgends nachgestellt wird. Die Eingeborenen schätzen ihn als eminenten Heuschrecken-Vertilger und nehmen auch die leicht erreichbaren Nester nicht aus. Trotz ihrer anscheinenden Schwerfälligkeit können die grofsen Vögel ganz kolossal laufen, mir ist es passiert, dafs sie sich einfach im Sturmschritt meiner Verfolgung entzogen, es war gar kein Gedanke daran mitzukommen.

Die Stimme ist ein tiefes sonores „Buh" oder „Huh", das man Kilometer weit hört. Besonders Morgens oder gegen Abend wird dieser Ton ausgestofsen, meist nur einige Male hintereinander, dann ist es meist der Familienvater, der die Seinen sammeln will, vielleicht teilt er ihnen auch Perlen aus dem Schatze seiner Weisheit mit. Dann aber gibt es noch die Balz, an welcher sich beide Gatten beteiligen, das eine „Buh" klingt etwas höher als das andere, beide Musikanten nicken dazu mit dem Kopf und der Ruf wird 10—20 mal, wohl auch noch öfter,

wiederholt in schneller Folge, sodafs es sich in der Entfernung wie ein fortgesetztes grollendes Brummen anhört. Ist man mehrere 100 m weit ab, so kann man kaum unterscheiden, ob ein Leopard seinen Unmut über irgend etwas Ausdruck gibt oder ob zwei Hornraben ihr Minnelied flöten. Am Tacazzé bei Sittona, wo wir oft beide Konzerte zu hören bekamen und nnser „Lagerleopard" sich bei Tage und erst recht bei Nacht immer in nächster Nähe herumtrieb, um die weggeworfenen Vogelkörper zu holen, haben wir uns manchmal gestritten, ob die Vögel oder die Katze den Radau vollführten, und mufsten uns erst durch den Augenschein überzeugen, dafs es in der Regel die Hornraben waren. Die fleifsigste Balz hörte ich Mitte April ganz früh unmittelbar vor Sonnenaufgang, die Brutzeit dürfte in der nordaethiopischen Region in den Sommer fallen, wenn es Heuschrecken als fette Bissen in Masse gibt. Die Jungen waren im Februar und März noch nicht ausgewachsen, ich glaube, dafs auch dazu mehr als ein Jahr nötig ist. Zum Schlufs möchte ich nicht verfehlen, auf die sehr hübschen biologischen Notizen Heuglin's hinzuweisen, welche auch bei Reichenow wiedergegeben sind.

166. ***Lophoceros hemprichi*** Ehrenb.

Rchw. V. A. II p. 253.
O. Neum. J. O. 05 p. 188.
v. Erl. J. O. 05 p. 439.
♂♂ No. 120, 121 Ghinda 1. 2. 08.
♂ „ 175 Asmara-Az Teclesan 10. 2. 08.
♂ „ 375 Ela Bered 27. 2. 08. Geb. I, II, III.

Ferner wurde No. 1352 am 4. 4. 09 bei Cheren noch gesammelt, doch konnte der Balg nicht sofort fertiggestellt werden und erwies sich später als so schlecht, dafs ich ihn nicht der Sammlung einverleibt und die Nummer wieder gestrichen habe.

Mit vollem Recht bemerken Heuglin und v. Erlanger, dafs dieser Tok ein reiner Gebirgsvogel sei und nur auf der Suche nach Nahrung, speciell Früchte, in die Vorgebirge herabsteige. Das deckt sich genau mit meinen Beobachtungen, seine Heimat sind die Abhänge des Plateau's und dieses selbst, im Norden ist der letzte Ort, wo ich ihn antraf, eine Felsschlucht unweit Cheren auf ca. 1100 m Mereshöhe. Dort schofs ich das oben erwähnte Stück No. 1352 als Beleg. Im Osten zieht sich der Vogel im Frühjahr, wenn dort nach dem Winterregen alles üppig grünt, naturgemäfs aus Nahrungsrücksichten ins Gebiet I hinab, da im Hochland um diese Zeit alles kahl ist. So fand ich ihn Anfang Februar bei Ghinda recht zahlreich, jedoch keineswegs paarweise, sondern in Gesellschaften, für mich ein weiterer Fingerzeig, dafs es sich um Strich-, nicht um Standvögel für dieses Gebiet handelte. Dieser Tok scheint schweigsamer als seine Vettern zu sein; er ist ein ruhiger, bescheidener Bergbewohner, der gern ungestört für sich lebt.

167. ***Lophoceros nasutus forskalii*** Hemp. & Ehrenb.

Rchw. V. A. II p. 258.
O. Neum. J. O. 05 p. 188.
v. Erl. J. O. 05 p. 439.
♂ No. 258 Cheren 14. 2. 08.
♂ „ 374 Ela Bered 27. 2. 08.
♀ „ 556 Mai Atal südlich Arresa 25. 3. 08.
♂ „ 1314 Mansura (Barca) 27. 3. 09. Geb. II, III.

Wegen der Systematik verweise ich auf v. Erlanger's Ausführungen im J. O. 05 p. 439 ff. Es ist sehr interessant, dafs die von dem Forscher im Hauaschgebiet, bei Harer und im S.-Somaliland gesammelten Stücke anscheinend mit den westafrikanischen übereinstimmen und *L. n. nasutus* L. sind. Die meinigen sind sicher *L. n. forskalii*, wie es ja auch den von Erlanger gegebenen Verbreitungsgrenzen entspricht. Die Mafse meiner Stücke sind:

No.	258	Fl.	230	mm,	Schn.	98 mm
„	374	„	235	„	„	89 „
„	1314	„	230	„	„	92 „
„	556	„	223	„	„	69 „ .

Die bei Reichenow angeführten Schnabelmafse 90—113 mm beziehen sich nur auf ♂♂.

Dieser Tok bevorzugt tiefere Lagen als sein grofser Vetter, doch kommen an den Grenzen ihrer Gebiete beide nebeneinander vor, so zwischen Cheren und Ela Bered. Von da an findet man *L. n. forskalii* abwärts bis in die Steppe hinein, Baron Rothschild stellte ihn noch direkt am Nil bei Schendi fest. Felder und Früchte tragende Bäume werden wegen der Magenfrage gern aufgesucht, hingegen fand ich den Vogel weder in der öden ganz unkultivierten Adiabosteppe noch im Dornbusch und Dumpalmendickicht der Tacazzé-Ufer; Durrhafelder scheinen eine besonders grofse Anziehungskraft auszuüben.

168. ***Lophoceros erythrorhynchus erythrorhynchus*** Temm.

Rchw. V. A. II p. 263.
O. Neum. J. O. 05 p. 188.
v. Erl. J. O. 05 p. 442.
♂♀ No. 176, 177 oberster Anseba ca. 1800 m. 10. 2. 08.
♀ „ 673 Tacazzé 9. 4. 08.
♀ „ 1211 Mai Arosso 7. 3. 09. Geb. II, III, IV.

Die Form *medianus* Sharpe bezieht sich auf die kleineren ♀♀, es wären also vorläufig neben dem typischen *erythrorhynchus* nur noch *L. e. damarensis* Shell. und *caffer* Sm. zu erwähnen.

Bekannt ist der rotschnäblige Tok durch seine sonderbare Gepflogenheit, das ♀ in der Bruthöhle einzumauern, wo es gleichzeitig die Kinder grofs zieht und das eigene Kleid wechselt. Wir haben von diesem sehr interessanten Vorgange durchaus

zuverlässige Schilderungen durch Fischer und Wilde, zuletzt eine ausführliche Bestätigung durch v. Erlanger, auf welche ich besonders aufmerksam machen möhte, sowie auf die anschauliche Beschreibung verschiedener Lebensgewohnheiten dieses Toks durch Heuglin. So ausführlichen und lebendigen Schilderungen habe ich nichts hinzuzufügen. Obwohl die genannten Forscher im März und April Nester fanden, glaube ich doch, dafs in Eritrea für Brutzeit und Mauser erst spätere Monate in Frage kommen, erstens liegt für eine Frühjahrsbrut hier kein logischer Grund vor, und zweitens glaube ich nicht, dafs bei der grofsen Häufigkeit des Vogels mir dieser Vorgang vollkommen entgangen sein sollte. Ich vermute, dafs für die Fortpflanzung in Eritrea wohl zumeist der Sommer in Frage kommt.

Sobald an den Hängen des Plateau's die Kandelabereuphorbien erscheinen und das Buschwerk dichter wird, etwa von 2000 m an abwärts, zeigt sich auch dieser Tok auf der Bildfläche und wird bald aufserordentlich häufig. Er ist garnicht scheu, ch konnte ihn in Freiheit auf 9 m photographieren. Sehr viel hält er sich am Boden auf, wo er in grofsen possierlichen Sprüngen umherhüpft, dabei den langen Schwanz hoch aufgerichtet tragend. Zu meiner Verwunderung glaubt Heuglin nicht, dafs der Vogel häufig sich an der Erde bewege. In den Barcaländern scheint er besonders gemein zu sein, am Tacazzé sah ich ihn seltener. Das dort gesammelte Stück unterscheidet sich anscheinend in keiner Weise von den nördlicheren.

Schon vor Tagesanbruch läfst der rotschnäblige Tok seine Stimme ertönen und gibt den ganzen Tag über die verschiedenartigsten und unwahrscheinlichsten Laute von sich je nach seiner Stimmung. Dieselben werden von den Forschern recht verschieden reproduziert, so beschreibt Heuglin einen Ruf, den man sehr häufig hört, mit den Silben: „Tlui-diu, tlui-diu", während meine Vögel in Eritrea ganz deutlich riefen: „O Gott, o Gott, o Gott!" ganz schnell hintereinander. Wie oft habe ich mich dabei amüsiert! Dann safsen wohl oben in einer Baumkrone zwei *Chizaerhis zonura*, erzählten sich als echte Klatschbasen eine Geschichte und brachen am Ende in ein lautes Gelächter aus „ha, ha, ha, ha". Die Pointe mufs aber sehr gepfeffert gewesen sein, denn eine *Turtur* quittierte darauf mit sehr bedenklichem „oooh", eine *Chalcopelia* sekundierte mit tiefem „huh", und am meisten entsetzte sich über solche Leichtfertigkeit der Tok, denn er jammerte zehnmal „O Gott, o Gott, o Gott" in den höchsten Tönen.

XXXIV. Alcedinidae.

169. ***Halcyon semicaeruleus semicaeruleus*** Forsk.
Rchw. V. A. II p. 277.
O. Neum. J. O. 05 p. 189.
v. Erl. J. O. 05 p. 446.
♂ No. 933 Salamona 23. 6. 08. (Müller leg.) Geb. I, II.

Was die zoogeographischen Formen dieses Liestes anlangt, so haben alle 3 oben angeführten Autoren sich schon mit diesen beschäftigt, ohne allerdings zu ganz übereinstimmenden Resultaten zu kommen, da *rufiventris* Sw. aus W.-Afrika von Neumann nicht anerkannt, dagegen die neue Form *centralis* Neum. vom Victoria-See hinzugefügt wird. Ich kann an der hier im B. M. vorhandenen Suite nur konstatieren, dafs die Vögel aus derselben Gegend unter sich aufserordentlich variieren, sowohl im Ton des Blaus wie in der Kopf- und Nackenfärbung und auch in den Schnabelmafsen. Das Alter des Individuums spielt hier offenbar eine wichtige Rolle. Ich kann ebenso wenig wie Neumann einen konstanten Unterschied zwischen Vögeln aus NO.- und NW.-Afrika entdecken, stehe also auch der Form *rufiventris* skeptisch gegenüber, solange sich durch neues ausgiebiges Material nicht andere Gesichtspunkte ergeben sollten.

Ferner vermag ich *hyazinthinus* Rchw. und *centralis* Neum. nicht von einander zu trennen. Freilich sind die Typen, wenn man sie allein vergleichen wollte, himmelweit verschieden, aber bei Durchsicht des ganzen Materials finden sich aus allen Teilen Dtsch.-O.-Afrikas türkisblaue und hyazinthblaue Stücke in den verschiedensten Abstufungen nebeneinander. Aus dem Süden, der terra typica vom *hyazinthinus*, entsprechen der Diagnose Stücke des B. M. von Tanga No. 36102 (Neumann leg.), ♂ Mpapwa (Emin leg. 9. 6. 90), ♂ Sansibar (Fischer leg. 18. 3. 77); ganz ebenso hyazinthblau ist aber ein Stück ohne Geschlechtsangabe von der centralen Seenplatte, Kiwu-See (Kandt leg.) und ein ♀ von Schillings am 14. 3. 03 (jedenfalls im Nordosten) gesammelt. Recht dunkel im Blau, also intermediär, jedoch *hyazinthinus* näher stehend, ist ♂ No. 30125 Muansa am Victoria-Niansa (Stuhlmann leg.), also aus der terra typica des *centralis*. Hingegen könnten drei von Conrads auf der Ukerewe-Insel gesammelte Vögel ganz gut zu *centralis* gezogen werden, da sie fast türkisblau sind, wenn auch nicht ganz gleichmäfsig. Umgekehrt ist ein ebenfalls von Neumann in Tanga gesammeltes ♀ No. 34103 deutlich türkisblauer als das vorhin von demselben Fundort angeführte, der Sammler nennt auch selbst in seiner Arbeit die Stücke von Tanga intermediär. Mit dem Typus von *centralis* stimmt eigentlich nur ein Stück von Schillings (9. 99 Dtsch.-O.-Afrika) gut überein, ein zweites von ihm am 29. 3. 03 gesammeltes ♂ zeigt etwas matteres Blau und hellere Kehle. Ich kann somit vor der Hand nur folgende Formen anerkennen:

1. *H. s. semicaeruleus* Forsk. N.-O.- und W.-Afrika.
2. *H. s. hyazinthinus* Rchw. (synonym zu *centralis* Neum.) O.-Afrika.
3. *H. s. swainsoni* A. Sm. S.-W.-Afrika, Angola bis Uhehe und Sambesi.

Die Auffassung v. Erlanger's dafs bei den ♂♂ Kehle, Brust und Nacken heller gefärbt seien, scheint mir zuzutreffen,

hingegen hat das Geschlecht auf die Tönung des Blaus offenbar keinen Einflufs.

Ich fand diesen Liest einzeln im nördlichen Aethiopien und dann mitten in der Steppe weit entfernt vom Wasser. Am 1. Mai 1908 sang bezw. lockte ein ♂ eifrig, als ich gegen Sonnenaufgang von Agordat ostwärts durch die Steppe zog, das stimmt mit Heuglin's Annahme, dafs die Brutzeit in Abessinien in den Mai bis Juni fällt, überein. Für Erlanger's entgegenstehende Behauptung, welcher Februar und März als Brutmonate annimmt, fand ich keine Bestätigung, doch halte ich es für sehr wahrscheinlich, dafs im N.-Somaliland mit Rücksicht auf die frühen Regen auch die Bruten früher fallen dürften als in N.-Abessinien.

170. ***Corythornis cristata cyanostigma*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 289.
v. Erl. J. O. 05 p. 451.
♀ No. 507 Marebquellen 14. 3. 08.
♀ No. 877 Adua 6. 6. 08. } (Müller leg.)
♂ juv. No. 1168 Adi Ugri 2. 6. 08. } (Müller leg.) Geb. III.

Wie sich bei der Untersuchung des reichlich im B. M. vorhandenen Materials herausstellte, sind die Gröfsenunterschiede anscheinend konstant, auf welche schon Reichenow Bd. II p. 290 hinweist: Es haben die Vögel aus S.-Afrika sowie die von N.-O.-Afrika die längsten Flügel von 57 mm aufwärts, die Vögel von W.-Afrika, Loango wie Togo, die kleinsten von 52 mm abwärts; die Ostafrikaner stehen mit Flügeln von 52—56 mm in der Mitte. Die Mafse verstehen sich für alte Exemplare, junge messen stets weniger. Die Schnäbel variieren zwischen 27 und 33 mm, ich möchte sie bei den Kennzeichen nicht verwerten. Den längsten Schnabel aller Stücke im B. M. hat ein Südafrikaner, dem folgt sofort ein Vogel aus Togo. Was die Färbung anbelangt, so zeigen sich geringe Unterschiede, besonders in der Tönung von Kropf und Brust: Bei den Westafrikanern und zwar den Loangovögeln ist diese am dunkelsten, mehr braun als rötlich, bei den Togovögeln ist noch ein graubrauner Ton in das Rotbraun gemischt mit Ausnahme eines hellen Exemplares aus Malange No. 605 (von Mechow leg.). Bei den Ostafrikanern von der Küste ist die allgemeine Färbung dieser Partien schon heller wenn auch noch grau verwaschen; bei den Vögeln aus den Zentralprovinzen sowie den Nordostafrikanern ist dann die Unterseite hell rötlichbraun ganz ohne Beimischung von grau oder dunkelbraun. Vergleicht man junge Vögel, so zeigen die von Loango einen braunen dunkleren, die von N.-O.-Afrika einen rötlichen helleren Ton der Unterseite. Ich möchte danach aber keine Unterformen aufstellen, denn die Unterschiede in der Färbung sind nicht absolut konstant (vergleiche den Vogel aus Malange), auch ist dies eine Kette, welche sich wieder schliefst, denn Vögel

aus S.-Afrika und N.-O.-Afrika kann ich nicht unterscheiden, sie sind beide grofs und auf der Unterseite verhältnismäfsig hell. Wollte ich überhaupt Unterformen aufstellen, so könnte ich die westlichen Stücke aus Loango und Togo nicht unter einen Namen fassen, ebensowenig die östlichen von der Küste, vom Viktoria- und Kiwu-See, es gäbe also unter Hinzurechnung der Süd- und Nordostafrikaner über ein halbes Dutzend subspezies, dabei aber in Wirklichkeit fast mehr intermediäre als typische Exemplare. Das vermeide ich lieber, da ich meine Aufgabe darin sehe, zu klären aber nicht zu verwirren. Hingegen möchte ich den Madagaskar-Vogel in diesen Formenkreis ziehen, es wären also 4 gut unterschiedene Formen zu nennen:

1. *C. cristata cristata* L. Madagaskar.
2. *C. c. cyanostigma* Rüpp. Nordost-, Ost-, West- und Süd-Afrika.
3. *C. c. galeritus* St. Müller Prinzen-Insel, angeblich Gabun.
4. *C. c. thomensis* Salvad. Insel St. Thomas.

Leider liegt mir von *galeritus* kein Material vor, doch möchte ich den Umstand hervorheben, dafs die Vögel der Loangoküste, wie schon oben erwähnt, die dunkelsten vom ganzen Festlande sind, vielleicht stehen sie zu *galeritus* in Beziehung; nach geographischen Gesichtspunkten wäre dies durchaus nicht unwahrscheinlich.

Der gehäubte Eisvogel ist in N.-O.-Afrika nicht gerade selten, doch hält er sich nur am Wasser nicht in der trockenen Steppe auf. Kleine Lachen, welche in felsigen Flufsbetten zurückgeblieben sind, genügen ihm schon, so fand ich ihn im März 1908 auf dem südlichen Teil des Plateau's an den Marebquellen. Die Vorliebe für bestimmte überhängende Zweige am Wasser, welche er stets wieder aufsucht, teilt er mit vielen seiner Verwandten. Über das Brutgeschäft habe ich keine Erfahrungen gesammelt, es scheint davon im allgemeinen noch wenig bekannt zu sein.

171. *Ceryle rudis rudis* L.

Rchw. V. A. II p. 295.
O. Neum. J. O. 05 p. 190.
v. Erl. J. O. 05 p. 445.
♀ No. 473 Marebquellen 12. 3. 08.
♀ juv. ♀ ad. No. 657, 658 Tacazzé 7. 4. 08.
♀♂ No. 682, 700 Tacazzé 11. und 13. 4. 08.
♂ juv. No. 752 Bicondi am Tacazzé 18. 4. 08. Geb. III, IV.

Reichenow bezweifelt, dafs nur die ♂♂ die doppelte Brustbinde tragen, bei Erlangers Suite von 9 Exemplaren sowie der meinigen bestätigt es sich jedoch. No. 752 ist im Übergangskleid, die zweite Binde aber schon angedeutet, während bei dem ♀ juv. No. 657 selbst die Hauptbinde noch nicht annähernd ausgefärbt ist. Eine Trennung der afrikanischen Vögel in Unter-

formen erscheint nicht begründet, es bleibt also nur die asiatische Form *C. r. varia* Strickl. zu erwähnen.

Reiches biologisches Material findet sich bei Reichenow und Heuglin, dem ich nichts hinzuzufügen habe.

172. ***Ceryle maxima*** Pall.

Rchw. V. A. II p. 298.
O. Neum. J. O. 05 pg. 190.
v. Erl. J. O. 05 p. 445.
♂ No. 772 Bia Ghéla am Tacazzé 21. 4. 08.
♂ „ 1167 Mareb bei Adi Ugri 2. 6. 08. Geb. III, IV.

Zur Frage der „*var. gigantea* Sw.“ kann ich kein neues Material beibringen. Meine beiden Stücke gleichen in der Oberseite weit mehr den Vögeln aus Togo als denen von O.-Afrika. Die Fleckung ist spärlich und fein. Das Rotbraun auf Kropf und Brust ist fahler, gelblicher wie bei allen mir hier vorliegenden ♂♂ ad. Mit Hilfe gröfseren Materials wird sich vielleicht später noch eine oder die andere lokale Form feststellen lassen, doch mufs man sich bei diesem Vogel besonders davor hüten, Varietäten, welche im Alter begründet sind, als zoogeographische Unterarten aufzufassen. Besonders vorsichtig mufs man bei der Beurteilung der verschieden starken weifsen Fleckung sein, weil erfahrungsgemäfs sowohl individuelle Variationen wie auch Abnützung des Gefieders dabei oft entscheidend sind.

Der Riesenfischer ist vereinzelt am Tacazzé angetroffen worden und war recht scheu; am besten erlegt man ihn beim Ansitz an einem seiner Lieblingsplätze, welche er immer wieder aufsucht. Die Stimme ist im Verhältnis zu seiner Gröfse auffallend tief und laut. Ich habe den Vogel nur einzeln nie paarweise gesehen.

XXXV. Meropidae.

173. ***Melittophagus variegatus lafresnayei*** Guér.

Rchw. V. A. II p. 304.
O. Neum. J. O. 05 p. 191.
v. Erl. J. O. 05 p. 456.
♀♀ No. 501, 502 Marebquellen 14. 3. 08.
♂♂ ♀ No. 962/64 oberhalb Ghinda 17. 6. 08. (Müller leg.)
Geb. III, verstreicht auch bis Geb. I.

Anscheinend haben ♂♂ auf der Oberseite und den Schwingen einen mehr bläulich grünen, ♀♀ einen reiner grünen Ton. Den Ausführungen v. Erlanger's kann ich mich nur vollkommen anschliefsen und verweise besonders auf die recht guten Abbildungen seiner Tafel. Ich wiederhole hier nur die Namen der bisher bekannten Formen des *Melittophagus* mit blauem Kropfbande:

1. *M. variegatus variegatus* Vieill. Kein blauer Stirnstreifen, blauer Augenbrauenstreifen, blaues Kropfband. W.-Afrika ostwärts bis Victoria-See.
2. *M. v. lafresnayei* Guér. Breite blaue Stirnbinde, blauer Augenbrauenstreifen blaues Kropfband. N.-O.-Afrika.
3. *M. v. oreobates* Sharpe. Keine blaue Stirnbinde. Augenbrauenstreifen nur angedeutet, dunkel blauschwarzes Kropfband. Brit. und Dtsch.-O.-Afrika.

Dieser Bienenfresser ist ausgesprochener Gebirgsbewohner, das melden aus S.-Aethiopien auch v. Erlanger und Neumann, sowie ältere Forscher und ich fand es im Norden durchaus bestätigt. Auf dem Plateau von Asmara war er gar nicht selten, wo Bäche oder deren Betten dasselbe durchziehen, besonders am obersten Lauf des Marebs fand ich ihn regelmäfsig. Naturgemäfs steigt der Vogel in der Zeit gröfster Dürre auch an den Abhängen hinab, wenigstens im Osten, um in dem dichteren Waldbestande der Winterregenzone Nahrung in reichlicherem Mafse zu finden. Daher konnte mein Präparator im Juni auf der Grenze von Gebiet I und III oberhalb Ghinda noch 3 Exemplare sammeln. Diese Ausflüge ändern nichts daran, dafs der Vogel eigentlich ein Hochgebirgsbewohner und durchaus im Geb. III heimisch ist.

Charakteristisch ist seine Beweglichkeit gerade um die Mittagszeit, dann fliegt er gern von einer Baumspitze zur anderen, die Pärchen jagen sich auch vielfach spielend. v. Erlanger gibt den März und April als Brutzeit an, ich hege für das nordäthiopische Plateau in dieser Hinsicht Bedenken, da im Sommer nach den Regen der Tisch für Insektenfresser weit besser gedeckt ist. Für die von ihm bereiste Gegend hat v. Erlanger zweifellos Recht, sind doch die Regenverhältnisse im Süden wesentlich andere.

174. *Melittophagus pusillus ocularis* Rchw.

Rchw. V. A. II p. 306.
O. Neum. J. O. 05 p. 191.
v. Erl. J. O. 05 p. 456.
♂♂♂ No. 197/99 Anseba oberhalb Cheren 11. 2. 08.
♀♀ No. 588, 602 Melissai (Adiabo) 31. 3. und 1. 4. 08.
♀ No. 632 Tacazzé 5. 4. 08.
♀♀ No. 1210, 1240 Cheren und Scetel 6. und 12. 3. 09.
Geb. II, IV.

Die Flügelmafse der 5 Stücke aus dem Norden sind 77 bis 80 mm, die der 3 südlichen 73—76 mm. Bei Aufstellung der Formen dieses Kreises sind besonders O. Neumann's Ausführungen J. O. 1900 p. 219 zu beachten, ausführlich äufsert sich auch in gleichem Sinne v. Erlanger J. O. 05 p. 455/56. Als Subspezies des Zwerg-Bienenfressers mit vorwiegend schwarzem Kropfbande sind bisher folgende bekannt:

1. *M. pusillus pusillus* St. Müller. Kein blauer Augenbrauenstreifen. W.-Afrika.
2. *M. p. ocularis* Rchw. Feiner oft unterbrochener Augenbrauenstrich. Es ist jedoch nicht richtig, dafs derselbe nur oberhalb des hinteren Teiles des Auges sichtbar ist, bei einigen meiner Stücke reicht er vielmehr bis zur Schnabelwurzel. Von Nubien und dem W. Nil durch Eritrea und N.-Abessinien bis Danakilküste.
3. *M. p. cyanostictus* Cab. Breiter Augenbrauenstrich, auch blau an der Stirn. Südliches Aethiopien bis Wituland und zum Pangani.
4. *M. p. meridionalis* Sharpe. Langer aber schmaler Augenbrauenstreifen, breitere schwarze Binden an Schwingen und Schwanzfedern als alle anderen. Südliches O.-Afrika, S.- und S.-W.-Afrika.

Die kleinen Bienenfresser mit schwarzem Kropfbande sind Bewohner der tiefen Lagen, speziell der Dornbuschsteppe im Gegensatz zu ihren blaugebänderten Vettern, welche die hohen Lagen vorziehen. Ich fand von ca. 1300 m abwärts unseren *M. p. ocularis* häufig, sowohl in der Umgegend von Cheren am Anseba wie auch an den Flufsläufen der Barcasteppe. Im ganzen Geb. III wie auch an dessen westlichem Abhange traf ich ihn nicht, erst weit unten inmitten der Adiabosteppe trat er auf einmal wieder auf und blieb dann eine regelmäfsige Erscheinung am ganzen Lauf des Tacazzé. Die Vögel des Geb. IV zeigen etwas geringere Mafse und um eine Nuance mattere Gesamtfärbung, doch ist es möglich, dafs ich zufällig gerade hier 3 jüngere Stücke geschossen habe. Jedenfalls genügt dieser Unterschied m. E. nicht zu einer Abtrennung ohne weiteres Material.

Dieser Zwerg unter den Bienenfressern hält sich gern an niedriges Gebüsch, besonders Dornsträucher. Ich traf ihn auch bei Cheren regelmäfsig an einer Lehmwand des Flufsufers, wo anscheinend an den Kinderstuben die nötigen Reparaturen vorgenommen wurden, es war Mitte Februar. Wenige Vögel hängen so treu an ihrem kleinen Gebiet, man traf dieselben Pärchen tagtäglich genau an derselben Stelle, fast möchte ich sagen auf demselben Strauche. Nur an besagtem Flufsufer bei Cheren fand ich eine Kolonie, sonst stets Pärchen. Schlägt man zufällig das Lager an einem von ihnen bewohnten Platze auf, so lassen sie sich nicht im geringsten stören; man hat dann die niedlichen kleinen Kerle den ganzen Tag vor Augen und kann recht beobachten, wie häuslich sie innerhalb ihres kleinen Reiches sind.

175. ***Melittophagus bullocki frenatus*** Hartl.

Rchw. V. A. II p. 310.
O. Neum. J. O. 05 p. 186.
♀♂♂ No. 589/91 } Melissai (Adiabo) 31. 3. 08. Geb. IV.
♂♂ „ 593/94 }

Reichenow spricht sich in Bd. II p. 310 noch etwas zweifelnd über die Berechtigung der Form „*frenatus*“ neben „*bullocki*“ aus, indem er sich auf Dresser bezieht, der den einen nur für den alten Vogel des anderen hält. Auch war damals die Frage der Verbreitung noch nicht geklärt, da auch echte *bullocki* in NO.-Afrika am Bl. Nil gesammelt sein sollten. Das hat O. Neumann in seiner Arbeit J. O. 05 p. 191/2 klar gestellt und durch Untersuchung der fraglichen Stücke in London sowie sonstigen Materials mit vollster Bestimmtheit bewiesen, dafs *frenatus* eine gute Form ist, welche nur in N.-O.-Afrika vorkommt, *bullocki* dagegen nur in W.-Afrika. Hingegen erklärt der Forscher die als *boleslavskii* bezeichneten gelbkehligen Vögel aus dem Gebiete des Nils für eine blofse Aberration. Die ganze Frage ist dort so klar und bestimmt behandelt, dafs jedes Wort, welches ich hinzufügen wollte, nur schaden könnte. Eine Antwort kann ich jedoch auf Neumann's Bemerkung geben: „Es fragt sich, ob nicht die Vögel von der Guineaküste subspezifisch von denen vom Senegal zu trennen sind?“ Ich mufs dies verneinen. Der bläulich verwaschene Oberkopf ist keine Eigentümlichkeit der Guineavögel und der rein grüne ebensowenig eine der Senegalstücke, wie die soeben von Riggenbach im Hinterlande von Kamerun gesammelte Suite von 17 Exemplaren beweist. Prof. Reichenow hat mir in besonderer Liebenswürdigkeit die Durchsicht gestattet, obgleich die ganze Ausbeute noch nicht fertig bearbeitet ist. Dabei konnte ich feststellen, dafs eine Minderheit (3) blau verwaschenen Oberkopf zeigt, ganz wie Vögel vom Niger und aus Togo, die Mehrheit (14) ganz grünen Scheitel hat, wie der im B. M. aufgestellte Vogel vom Senegal (Delbrück leg.). Bei den Riggenbach'schen Bälgen sind die bläulichen näher der Küste gesammelt, dagegen haben wir wieder im B. M. ein Stück, das Hartert im Haussalande am mittleren Niger, also sehr weit im Innern, sammelte, welches die gleiche Kopffärbung zeigt. Vielleicht spielt die Jahreszeit hier eine Rolle, alle Vögel mit bläulichem Kopf sind zwischen Oktober und erstem April gesammelt, die Grünköpfe von Riggenbach dagegen im Sommer, meist vom Mai bis Juli, das könnte also ein Fingerzeig sein.

Bei diesem farbenprächtigen Spint ging es mir wie so oft bei Vertretern seiner Familie: Plötzlich eines Tages wimmelte es von dieser Art, die man bisher überhaupt nicht gesehen hatte, einen Tag weiter, und kein Stück ist mehr zu erblicken. An der einzigen leidlichen Wasserstelle der Adiabosteppe Melissai fand ich bei meinem Eintreffen am 31. 3. 08 eine ganze Kolonie und sammelte sofort 5 Stück, von denen wohl keins weiter als 50 Schritt vom Präpariertisch geschossen wurde. Damit begnügte ich mich zunächst, da das Vogelleben hier sehr vielseitig und die Arbeit entsprechend reichlich war. Mit meinem Abmarsch von dort am 2. 4. habe ich den *frenatus* zum letzten Mal gesehen. Es kann ja auch auf einen Zufall beruhen, dafs er mir

am Tacazzé nicht mehr zu Gesicht kam, immerhin aber wäre das sonderbar, da ich die anderen bei Melissai häufigen Bienenfresser, den *M. p. ocularis* sowie *M. nubicus* und *viridissimus* am Flusse wiedergefunden habe. Vielleicht ist *frenatus* ein ausgesprochener Steppenvogel, dem die Ufer des Tacazzé in diesem Teile seines Laufes zu felsig waren. Im allgemeinen scheint seine Verbreitung beschränkter zu sein als die seiner meisten Verwandten, Neumann fand ihn nur am Akobo, sonst ist er noch für das Gebiet des Atbara mit seinen Nebenflüssen, für den Bl. und W. Nil nachgewiesen. Heuglin gibt eine eingehende Beschreibung einer Brut-Kolonie; nach ihm fällt die Brutzeit in den Dezember bis März.

176. *Aerops albicollis maior* Parrot.

Rchw. V. A. II p. 317. *A. albicollis.*
O. Neum. J. O. 05 p. 193. „ „
v. Erl. J. O. 05 p. 454. „ „
Parrot O. M. Januar 1910 p. 12. *A. a. maior.*
♂♂♂♂♀♀ No. 965/70 Ghinda 18. 6. 08, Salamona 24/25. 6. 08 (Müller leg.). Geb. I.

Bisher ist aufser der typischen Form nur der *A. a. maior* bekannt, von Dr. Parrot in den O. M. Januar 1910 beschrieben. Dort wird als Verbreitungsgebiet angegeben: S.-Arabien, NO.- und Central-Afrika. Er unterscheidet sich von der typischen Form durch die gröfseren Mafse, Fl. über 98 mm.

Dieser Bienenfresser ist auch für das nordostafrikanische Brutgebiet ein Zugvogel. Brehm beobachtete bei Khartum sein Erscheinen Anfang Juni und das Verschwinden Ende November, ebenso bezeichnen ihn Reichenow und Sjöstedt für andere Gegenden als Wandervogel, Neumann fand ihn im März 1901 bei Kaffa auf dem Zuge, und ich kann hinzufügen, dafs in den Monaten Januar bis Mai kein Stück im Gebiet I zu sehen war, während Präparator Müller in der zweiten Hälfte Juni den Vogel plötzlich sehr häufig dort antraf. Die Brut fällt demnach in den Spätsommer, Antinori nennt dafür den September. Im Norden dürfte sie eher etwas früher beginnen. Der *Aerops* scheint ein ausgesprochener Bewohner des Flach- und Hügellandes zu sein, das Mittel- oder Hochgebirge aber zu meiden.

177. *Merops apiaster* L.

Rchw. V. A. II p. 320.
O. Neum. J. O. 05 p. 193.
v. Erl. J. O. 05 p. 453.
? No. 141 bei Asmara I. 08. Geb. III.

Das Stück habe ich nicht selbst gesammelt, sondern erhielt es zum Geschenk bei meiner Ankunft in Asmara am 2. 2. 08,

daher fehlt auch die Geschlechtsangabe. Es ist im Winter unweit Asmara erlegt und im Fleisch dort hingebracht worden. Dieser nordische Bienenfresser erscheint gelegentlich im Winter auf dem Zuge überall in NO.-Afrika, doch scheint er sich nirgends lange aufzuhalten. Fast alle Exemplare sind im Winter- bezw. Übergangskleide, so auch das meinige.

178. *Merops superciliosus persicus* Pall.

Rchw. V. A. II p. 322.
v. Erl. J. O. 05 p. 452.
♂ No. 587 Mai Gavia (Adiabo) 30. 3. 08.
♂ „ 626 Mai Teni (Adiabo) 3. 4. 08. Geb. IV.

Die Frage, wohin die Zugvögel des *M. persicus* gehören, welche im Winter und Frühjahr in NO.-Afrika erlegt werden, hat schon Reichenow wie Erlanger Anlafs gegeben, sich eingehend mit ihr zu beschäftigen, ohne zu einem ganz positiven Resultat zu kommen. Reichenow vermutet, dafs diese als *chrysocercus* Cab. bezeichnete Form lediglich das Winterkleid des echten *persicus* sei und Erlanger möchte zwei Phasen, eine grünliche und eine mehr bläuliche, annehmen. Ich verdanke der Liebenswürdigkeit der Herren in Tring die Möglichkeit, auch das dort vorhandene Material an *persicus* und *saharae* mit dem recht reichlich hier im B. M. vorhandenen vergleichen zu können. Danach erscheint mir zweierlei ziemlich deutlich:

1. In Aethiopien gesammelte Vögel stimmen weder mit nubischen noch mit *saharae* Neum., noch mit Sommervögeln des asiatischen *persicus* ganz überein.
2. Da es sich notorisch um Zugvögel in diesem Gebiet handelt, so mufs von der Abtrennung derselben bis auf weiteres Abstand genommen werden. Nach Analogie der Reiserouten fast aller bekannten Zugvögel kann mit grofser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dafs die *Merops*, welche Aethiopien passieren, n i c h t in Nubien, sondern im zentralen bis nördlichen Asien beheimatet sind, also e c h t e *persicus*. Diese Vermutung gewinnt noch dadurch, dafs die betr. Zugvögel am besten mit den in O.-Afrika als Wintergästen erlegten *persicus* übereinstimmen. Allerdings ist die blaue Zeichnung der Kopfseite und die weifslich blaue Stirn bei meinen Stücken deutlicher, sodafs ich zu folgendem Endresultat komme: Die Gäste im aethiopischen Gebiet fasse ich bis auf weiteres auf als *persicus* i m W i n t e r k l e i d, es ist jedoch sehr wohl möglich, dafs sich in A s i e n später eine neue zoógeographische Form herausstellen wird, welche sich auch im Sommerkleid vom echten *persicus* unterscheidet und auf dem Winterzuge vorzugsweise Aethiopien aufsucht, während der echte *persicus* vielleicht mehr nach O.-Afrika und noch

weiter südwärts bezw. südwestwärts zieht. Jedenfalls ist m. E. diese Frage in **Asien** nicht in **Afrika** zu lösen.

Ich traf den *persicus* nur in der Adiabosteppe, welche von Bienenfressern verschiedenster Art belebt ist, wie keine mir sonst bekannte Gegend. Grofse Schwärme dieses Vogels habe ich nicht beobachtet, sonst hätte ich es mir angelegen sein lassen, eine gröfsere Suite zu sammeln. Die Daten der Erlegung Ende März und Anfang April liegen mitten in der normalen Zugzeit, welche ja bei allen Meropiden recht spät fällt.

179. ***Merops viridis viridissimus*** Sw.

Rchw. V. A. II p. 326.
Parrot O. M. I. 1910 p. 13 *M. v. reichenowi.*
? No. 348 Scetel 23. 2. 08.
♂♂ No. 599, 624 Melissai (Adiabo) 31. 3. und 2. 4. 08.
juv. „ 818 Tocolai b./Agordat 28. 4. 08.
♂♂ „ 1251, 1304 Scetel und Mansura (Barca) 14. und 26. 3. 09. Geb. II, IV.

Mit dem Formenkreis *M. viridis* hat sich O. Neumann erst ganz kürzlich eingehend beschäftigt, um das Resultat seiner Untersuchungen in der Dezembersitzung 1909 der Ornith. Ges. in Berlin zu veröffentlichen, darnach unterscheidet er jetzt folgende Subspecies:

1. *M. v. viridis* L. (synonym zu *lamarck* Cuv.): N.-Indien mit Ausnahme des Nordwestens und Ceylon.
2. *M. v. viridissimus* Sw. (synonym zu *lamarcki* Strickl. nec. Cuv.): NW.-Afrika, NO.-Afrika.
3. *M. v. beludschicus* Neum.: nordwestliches Vorder-Indien, S.-O.-Persien, Beludschistan.
4. *M. v. birmanus* Neum.: Hinter-Indien.
5. *M. v. maskatensis* Sharpe: SO.-Arabien, Maskat.
6. *M. v. cyanophrys* Cab. Heine: SW.-Arabien.

Die Unterscheidung der beiden letzten Formen steht übrigens auch nach Neumann's Ansicht auf etwas schwachen Füfsen. Vor allem interessiert uns hier, dafs selbst an der Hand eines grofsen Materials die Afrikaner vom Senegal und aus Abessinien sich artlich nicht sondern lassen. Dem widerspricht Herr Dr. C. Parrot O. M. 1910 I. p. 13, indem er diesen Bienenfresser aus Eritrea als „*M. v. reichenowi*" neu benennt. Ich kann mich diesen Ausführungen nicht anschliefsen, obwohl ich ursprunglich ähnlicher Ansicht war. Jetzt nach Durchsicht gröfseren Materials glaube ich, dafs die grünlichere Kehle beim jungen, die gelblichere beim älteren Vogel mehr hervortritt. Auf die Stücke aus Egypten brauche ich nicht weiter einzugehen, da sie nicht neu benannt werden, obgleich Kinn und Kehle „gewöhnlich mehr blau überlaufen" sein sollen. Insbesondere mufs ich mich gegen zwei Punkte in den Ausführungen wenden:

Erstens ist der *M. v. viridissimus* nicht Zugvogel, sondern Standvogel in NO.-Afrika, wie schon Rüppell (S. Ü. 1845 p. 24 oben) ausdrücklich sagt: „Häufig dafs ganze Jahr in NO.-Afrika". Ich selbst habe ihn auch im Winter (Februar) am Barca konstatiert, ebenso wie im Sommer. Dafs auch „in vorgeschrittener Jahreszeit" eine Vermischung von Standvögeln und Wintergästen stattfinden soll, vermag ich nicht zu glauben. Viel nördlicher als im Barcagebiet kommt dieser Bienenfresser überhaupt nicht mehr vor.

Zweitens mufs ich den *Passus* bestreiten „Wahrscheinlich ist die neue Form im Bergland heimisch". Kaum ein Vogel in NO.-Afrika ist so absoluter Steppenbewohner wie der *M. v. viridissimus*, das wird mir jeder bestätigen, der ihn dort beobachtet hat. Salamona, von wo der Typus „*reichenowi*" stammt, liegt in der steppenartigen Senkung zwischen den Hügelketten, welche das Sahel westlich Massaua begrenzen und dem östlichen steilen Abfall des Hochlandes; die Fauna von Salamona ist daher eine Steppen-Fauna. Dieser Bienenfresser kommt dann westwärts erst wieder in den Steppen des Barca-Gebietes sowie am Tacazzé vor, nirgends aber in den eigentlichen Bergen, ebensowenig wie z. B. umgekehrt *Melittophagus variegatus lafresnayei* sein Hochland verläfst, um tiefer als bis höchstens 1000 m Meereshöhe hinabzusteigen. Ich halte also die *M. v. viridissimus* Eritrea's für Standvögel und Steppenbewohner, bei welchen die Färbung individuell und nach dem Alter variiert, unabhängig von Fundort und Jahreszeit. Inzwischen hat sich O. Neumann O. M. 1910 V p. 79—81 unabhängig von meinen Untersuchungen in ganz übereinstimmender Weise gegen *M. v. reichenowi* ausgesprochen.

In biologischer Hinsicht hat dieser *Merops* manches mit dem *M. p. ocularis* gemein, beide werden wohl häufig am Wasser angetroffen, jedoch keineswegs ausschliefslich; beide sitzen gern auf den seitlich vorstehenden Enden der untersten Zweige von Dornbüschen, oft dicht über dem Boden, fangen von dort herabstofsend Insekten und kehren sofort wieder auf ihre Warte zurück. Auch in den Palmenwäldern am Barca sah ich diesen Spint. Im ganzen aber ist er nirgends sehr häufig; er hält sich meist paarweise und ist, wie gesagt, Standvogel.

180. ***Merops nubicus*** Gm.

Rchw. V. A. II p. 329.

O. Neum. J. O. 05 p. 193.

v. Erlanger J. O. 05 p. 453 und Tafel IX.

♂♀ ? No. 592, 595, 623 Melissai (Adiabo) 31. 3. und 2. 4. 08. Geb. IV.

v. Erlanger erläutert in dankenswerter Weise die Unterschiede der Alters- und Jugenkleider an Abbildungen auf Tafel IX J. O. 05. Bisher haben sich zoogeographische Formen dieses

grofsen schönen Bienenfressers nicht feststellen lassen, trotz seiner weiten Verbreitung in Afrika.

Ich fand ihn recht zahlreich bei Melissai im Adiabolande und am ganzen Lauf des Tacazzé. Dieser Vogel ist anscheinend absolut an das Wasser gebunden, über dem er gern rüttelnd in der Luft steht. Ich sah ihn auch immer in gröfseren Gesellschaften, nie einzeln oder paarweise. Am späten Nachmittag waren die Vögel besonders lebhaft, lockten viel, jagten sich, kreisten und rüttelten über dem sanft dahingleitenden Flusse im Strahle der Abendsonne, sich prachtvoll in ihrem satten Weinrot vom Grün des Uferwaldes abhebend, ein farbenfrohes tropisches Bild. Dafs die Brutzeit ins Frühjahr fällt, erscheint auch mir wahrscheinlich, v. Erlanger sammelte schon im Juni flügge Junge desselben Jahrganges.

Ich fasse nochmals die Bienenfresser-Arten zusammen, welche ich vom 31. 3. bis 3. 4. 1908 an der Wasserstelle Melissai sowie in deren unmittelbarem Umkreise gesammelt habe:

1. *Melittophagus pusillus ocularis* Rchw.
2. „ *bullocki frenatus* Hartl.
3. *Merops viridis viridissimus* Sw.
4. „ *superciliosus persicus* Pall.
5. „ *nubicus* Gm.

Früh sowie nachmittags sah man oft drei dieser Arten gleichzeitig, gelegentlich auch wohl deren vier, über dem Wasser teils rüttelnd, teils auf den Astspitzen sitzend. Es war ein Bild, das in seiner Beweglichkeit und Farbenfülle selbst für verwöhnte afrikanische Ansprüche als einzigartig bezeichnet werden mufs.

XXXVI. Upupidae.

181. *Upupa epops epops* L.

Rchw. V. A. II p. 332.
♂ No. 161 Asmara 5. 2. 08.
♀ „ 1182 Ela Bered 4. 3. 09. Geb. III.

Der europäische Wiedehopf kommt zu Ausgang des Winters ziemlich häufig vor, meist wohl dann auf dem Zuge, doch dürften manche Exemplare auch in Aethiopien ihre Winterherberge beziehen. Aufser den beiden angeführten Stücken habe ich noch zwei weitere erlegt, eins war so zerschossen, dafs es nicht gebalgt werden konnte, das zweite ist abhanden gekommen, wahrscheinlich bei dem häufigen Ein- und Auspacken der noch nicht fertig getrockneten Bälge einmal verloren worden. In allen vier Fällen handelte es sich um den nordischen Gast, nicht um *senegalensis* Sw. oder *somaliensis* Salvad. Ich gehe deshalb auf beide nordostafrikanische Formen nicht weiter ein.

182. ***Irrisor erythrorhynchos abyssinicus*** Neum.

Rchw. V. A. II p. 341 *I. senegalensis*, III p. 826.
O. Neum. O. M. 03 p. 181. J. O. 05 p. 195.
♂♂ No. 457/58 Gaalaflufs südlich Asmara 10. 3. 08.
♂♀ „ 537/38 südlich Arresa 23. 3. 08.
♀ „ 826 Agordat 29. 04. 08.
? ♂ „ 1293/94 Mansura (Barca) 25. 3. 09.
♀♂♂♀ No. 1319/22 „ („) 28. 3. 09. Geb. II, III.

Um die Bearbeitung dieses Formenkreises hat sich wieder O. Neumann besonders verdient gemacht. Er gibt das Resultat seiner Untersuchungen in seiner Arbeit J. O. 05 p. 195 ff. Ich möchte mich ihm im allgemeinen vollkommen anschliefsen und nur dafür stimmen, dafs *somaliensis* Gr. mit zum Formenkreise *damarensis* gezogen werde, wie es Neumann selbst schon anheimstellte. Übrigens ist für NO.-Afrika nur der andere Kreis *erythrorhynchos* von unmittelbarem Interesse. Zu diesem gehören folgende Formen, deren Merkmale ich in Übereinstimmung mit Neumann hier mit kurzen eigenen Worten nach meinem vergleichenden Befunde nochmals aufführe:

1. *I. e. erythrorhynchos* Lath. Schnabel kurz, im Alter vollkommen korallenrot; Metallglanz des ganzen Gefieders lebhaft, vielfach kupfrig. Verbreitung: O.- und Zentral-Afrika, anscheinend auch Angola, Dtsch.-SW.-Afrika.
2. *I. e. viridis* A. Licht. Schnabel mittellang, im Alter rot; Schwanz im allgemeinen kürzer als beim vorigen; die erste weifse Flügelbinde schmäler; Metallglanz lebhaft, besonders am Kopfe ins Gelbgrüne ziehend. Verbreitung: S.-Afrika bis südliches O.-Afrika.
3. *I. e. guineensis* Rchw. O. M. 02 p. 79. Schnabel mittellang bis lang, im Alter vollkommen hellrot; Glanz des Gefieders lebhaft, mehr bläulichgrün getönt; vordere Flügelbinde breit. Verbreitung: Oberguinea bis Niger.
4. *I. e. senegalensis* Vieill. Schnabel lang, gestreckt, auch im Alter stets schwarz; Oberseite matt bläulich glänzend, Unterseite fast ohne Glanz. Verbreitung: Nördlich von Sierra Leone bis Senegal.
5. *I. e. abyssinicus* Neum. O. M. 03 p. 181. Schnabel lang, mit zunehmendem Alter röter werdend, doch verschwindet nie der schwarze Grundton ganz; sonst sehr ähnlich *senegalensis* aber der Glanz der Oberseite grünlicher (dort bläulicher), auch auf der Unterseite etwas mehr grünlichen Schimmer. Verbreitung: NO.-Afrika, mein Gebiet II und III.
6. *I. e. niloticus* Neum. O. M. 03 p. 181. Schnabel mittellang, im Alter vollkommen rot; dem *abyssinicus* ähnlich, doch lebhafter im Glanz. Verbreitung: Östlicher Sudan, W. Nil.
7. *I. e. neglectus* Neum. J. O. 05 p. 194. Schnabel mittellang, auch im Alter schwarz bis auf kleine rote Flecke; auf der

Oberseite wenig mehr grüner Glanz als *abyssinicus*, auf der Unterseite lebhafter erzgrün glänzend. Verbreitung: S.-Abessinien, Schoa.

Wir haben also 3 Formen, deren Schnabel im Alter nicht vollkommen rot wird: *senegalensis*, *abyssinicus* und *neglectus*. Bei *senegalensis* bleibt er ganz schwarz, bei *neglectus* bekommt er rote Flecke, bei *abyssinicus* wird er sogar zum grofsen Teil rot (meine No. 458, 1319 haben wohl die rötlichsten Schnäbel, zu denen es diese Form bringt). Inbezug auf den Metallglanz ist *senegalensis* oben bläulich, unterseits stumpf; *abyssinicus* oben etwas grünlicher, ebenso unterseits, aber doch noch ziemlich matt; *neglectus* im allgemeinen grünlicher, besonders unterseits viel lebhafter. Diese Formen, welche sich so klar beschreiben lassen, dürften mit voller Berechtigung bestehen bleiben.

Alle ♀♀ haben erheblich kürzere Schnäbel. Die Umfärbung in Rot tritt ohne Unterschied des Geschlechtes ein, meine ♂♂ messen Schnabellänge 49—63 mm, ♀♀ 38—42 mm.

Den Spotthopf fand ich weit verbreitet, von dem Plateau bei den Marebquellen bis zu den Palmenwäldern am Ufer des Barca. In letzteren ist er besonders häufig. Ich möchte ihn zu den Charaktervögeln der Dumpalmenbestände rechnen. Meist ist er in kleinen Gesellschaften von 3—6 Stück, lebhaft, laut und sehr zutraulich. Häufig sah ich ihn an einem schrägstehenden Palmenstamm nach Art der Spechte angeklammert sitzen, auch einige Schritte aufwärts tun und bald rechts, bald links um den Stamm herumgucken. Die Brutzeit dürfte in den Sommer fallen.

183. *Scoptelus aterrimus notatus* Salvin.

Rchw. V. A. II p. 344, III p. 826.
O. Neum. J. O. 05 p. 196.
v. Erl. J. O. 05 p. 460.
♀ No. 247 Cheren 13. 2. 08.
♀ „ 1215 Mai Arosso 7. 3. 09. Geb. II.

Ich unterscheide 5 Subspecies:

1. *S. aterrimus aterrimus* Steph. Senegal bis Togo.
2. *S. a. emini* Neum. Östlicher Sudan, W. Nil.
3. *S. a. notatus* Salvin. Eritrea, N.- und Central-Abessinien.
4. *S. a. maior* Neum. Südaethiopisches Seengebiet.
5. *S. a. anchietae* Boc. Angola.

Die Form *maior* ist nur auf 1 Stück vom Suksukflusse basiert, das sehr bedeutende Gröfse zeigt: Lg. 245, Fl. 113, Schn. 36 mm. Meine Stücke sind allerdings erheblich kleiner, sie messen Fl. 100—96, Schn. 31—30. Die beiden Flecke an den äufsersten kürzesten Schwanzfedern sind deutlich sichtbar. Der blasse Fleck vor der Spitze der Innenfahnen der Handschwingen ist vorhanden. Die Unterseite ist ganz matt, die Oberseite hat zumeist stahlblauen Glanz mit wenig violettem Schimmer.

Ich trage danach kein Bedenken, die Vögel als *notatus* zu bezeichnen.

Weitere Exemplare sah ich nicht, die beiden erlegten kletterten recht verstekt in einzeln stehenden Büschen in einem felsigen und wildzerrissenen Strombett herum.

XXXVII. Caprimulgidae.

184. ***Caprimulgus fraenatus fraenatus*** Salvad.

Rchw. V. A. II p. 357.
v. Erl. J. O. 05 p. 497.
♀♂♂ No. 878—880 Adua 7. 6. 08. (Müller leg.) Geb. III.

Es fehlt mir an Material, um über die Verwandtschaft dieses Ziegenmelkers mit nahestehenden Formen Untersuchungen anstellen zu können. Ich halte es nicht für unmöglich, dafs in Süd-Aethiopien eine gesonderte Subspecies vorkommt, sowie dafs *poliocephalus* Rüpp. und *palmquisti* Sjöst. („Expedition nach Kilimandscharo und Meru", Uppsala 1900 p. 101) sich mit *fraenatus* in einem Formenkreise zusammenfinden könnten, vielleicht aber befinde ich mich mit dieser Vermutung auch in einem grofsen Irrtum. Bei meinen Stücken variiert die weifse Spitze der seitlichen Steuerfedern ziemlich stark in ihrer Ausdehnung und zwar etwa von 45 zu 55 mm. Herr Dr. Hartert teilt mir brieflich mit, dafs Stücke des Tring-Museums aus Salamona bis 58 mm lange weifse Spitzen haben.

Im Winter habe ich im ganzen Gebiet überhaupt keinen der dort brütenden Ziegenmelker gesehen, vom Mai an waren sie nicht selten, doch ist leider die Ausbeute innerhalb der kurzen dann noch verfügbaren Zeit eine sehr bescheidene geblieben. *C. fraenatus* wurde nur auf dem Hochlande bei Adua von meinem Präparator angetroffen und erlegt. Dagegen besitzt Tring, wie schon erwähnt, Stücke aus Salamona, also vom Tieflande, vorausgesetzt dafs Schraders Angaben hier ganz zuverlässig sind. Sehr viel gewichtiger sind jedenfalls Erlangers Bekundungen, welcher auch seinerseits den Vogel als Bewohner der T ä l e r bezeichnet. Er fand ihn im Nordosten unweit Harar und im S.-Somalilande noch bei Bardera, vorausgesetzt dafs es sich im letzteren Falle nicht um eine bisher unbenannte neue Subspecies handelt.

185. ***Caprimulgus inornatus inornatus*** Heugl.

Rchw. V. A. II p. 360.
v. Erl. J. O. 05 p. 498.
ad. {4 ♂, 2 ♀}, juv. 2 ♂, 1 ♂ } No. 977—985, Ghinda, Salamona 18.—23. 6. 08. (Müller leg.) Geb. I.

Obgleich ich diesen Ziegenmelker im Januar und Februar nicht angetroffen habe, glaube ich doch, dafs er in Gebiet I im

östlichen Tiefland Eritreas Standvogel sein könnte. Seine Brut fällt jedenfalls ins zeitige Frühjahr, denn in der zweiten Hälfte Juni waren die Jungen, welche mein Präparator sammeln konnte, schon vollkommen erwachsen, v. Erlanger erbeutete ihn im N. Somaliland auch mitten im Winter (Januar, Februar), und Hilgert fand im Gallalande ein Gelege am 20. Mai 1900.

Diese Nachtschwalbe scheint ausschliefslich die tieferen Lagen zu bewohnen aber nicht hoch in die Berge hinaufzusteigen. Die erwähnten Stücke meiner Sammlung gehören der typischen von Heuglin zuerst beschriebenen Form an.

186. ***Caprimulgus aegyptius aegyptius*** Licht.

Rchw. V. A. II. pg. 361.

? No. 92 Massaua 29. 1. 08. Geb. I.

Am Tage unserer ersten Landung in Massaua begab ich mich sofort nach der nahen Insel Chech Said, während ein Reisegefährte von mir und grofser Nimrod sich den Hafen nebst Umgebung vom Boote aus ansah in der Hoffnung, auf gröfsere jagdbare Vögel dort eher zu Schufs zu kommen. Dabei erlegte er auch tatsächlich einen Fischadler und unter anderem auch rein durch Zufall zwei Ziegenmelker, welche er für „kleine Falken" hielt. Als er mich Abends bat, seine Beute zu bestimmen, erkannte ich sofort *C. aegyptius*. Einen der Vögel schenkte mir darauf der Erleger sehr freundlicher Weise. Er meinte, eine Menge solcher Dinger im Gebüsch unter einem alten Fort aufgestöbert zu haben, ich konnte aber trotz aller Mühe nie wieder ein Exemplar hochmachen.

Herr Dr. Hartert, dem ich das interessante Stück übersandte, teilt mir brieflich mit, dafs es sich um einen typischen *aegyptius* handelt, dessen Brutgebiet in Central-Asien liegt, während Nord- und Nordost-Afrika als Winterquartier aufgesucht wird. Der Brutvogel Egyptens wie ganz N. Afrikas sei ausschliefslich *C. a. saharae* Erl. Wieder ein netter Scherz des Nomenklatur-Teufelchens!

187. ***Macrodipteryx macrodipteryx*** (Afz.) Lath.

Rchw. V. A. II p. 370.

O. Neum. J. O. 05 p. 199. Geb. II.

Den Vierflügler halte ich in Nord-Aethiopien bestimmt für einen Zugvogel, in Süd-Aethiopien fand ihn Neumann auch im Winter. Am 12. 5. 08 erlegte mein Präparator ein Exemplar bei Cheren; leider liefs er sich durch den Anblick des ungewohnten Flugbildes zu einem übereilten Schufs auf ganz nahe Distanz verleiten, sodafs er nachher nur Fragmente des schönen Vogels aufsammeln konnte, aus denen beim besten Willen kein Balg mehr zu machen war.

XXXVIII. Macropterygidae.

188. *Apus melba africanus* Temm.

Rchw. V. A. II p. 377.
v. Erl. J. O. 05 p. 671.
♂ No. 882 Acsum 7. 6. 08 (Müller leg.). Geb. III.

Aufser diesem Exemplar wurde auf meiner Expedition keins erbeutet, ich selbst sah am 3. Mai 08 bei Cheren einen grofsen Segler, der zu dieser Art gehört haben dürfte, doch konnte ich nicht zu Schufs kommen. Jedenfalls ist der Vogel keine häufige Erscheinung, er bewohnt gebirgige Regionen; v. Erlanger sammelte ein Exemplar im Ennia-Galla-Land, 3 weitere im Arussi-Galla-Land.

189. *Apus caffer streubeli* Hartl.

Rchw. V. A. II p. 381.
♀ No. 881 Adua 9. 6. 08 (Müller leg.). Geb. III.

Auch dieser Segler ist anscheinend in N.-Abessinien nicht häufig, doch wurde er von Heuglin und Jesse dort festgestellt. v. Erlanger und Neumann erwähnen ihn für S.-Aethiopien nicht. Mit biologischen Beobachtungen kann ich leider nicht aufwarten. In den von mir bereisten Gebieten halte ich ihn wie den vorigen *Apus* für Zugvögel, welche nur den Sommer über im Lande sind. Brehm fand am Bl. Nil ein Gelege im Dezember; dort scheint es sich um Standvögel zu handeln.

190. *Tachornis parvus parvus* Licht.

Rchw. V. A. II p. 383, III p. 828.
v. Erl. J. 05 p. 672.
? ? No. 1285/86 Mansura (Barca) 20. 3. 09. Geb. II.

Die Frage betreffend die Formen des Zwergseglers ist, wie mir scheint, noch nicht ganz geklärt und leider fehlt es mir zur Zeit an Material, um den ganzen Kreis bearbeiten zu können. Meine Stücke aus dem Barca stimmen leidlich mit den von Hemprich und Ehrenberg in Nubien gesammelten überein, die jedoch schon etwas vom Alter gelitten haben. Ein frisches Stück von Prof. König bei Kocki im egyptischen Sudan 1903 gesammelt zeigt etwas abweichende Färbung, insbesondere keine Spur von Strichelung an der Kehle, bis auf weiteres mufs ich aber meine Exemplare doch zu *parvus* ziehen. Die Flügelmafse sind 128 bis 130 mm und entsprechen Reichenow's Angabe. Die Kehle ist heller als die übrige Unterseite und schwach gestrichelt.

Dieser zierliche Segler ist ein Charaktervogel der Dumpalmen-Wälder im Barca-Gebiet. In kleinen Gesellschaften von 4—6 Stück umkreist er Vormittags sowie gegen Abend die Wipfel und

jagt sich über dem sandigen Flufsbette. Die Vögelchen sind so aufserordentlich fix und gewandt, dafs selbst ein geübter Flugschütze oft mal daneben haut, das habe ich selbst erfahren müssen; aufserdem sind sie so zart, dafs die getroffenen oft nicht mehr zum abbalgen verwendet werden können, weil sie zu stark zerschossen sind. Ich habe aus diesem Grunde mehrere Exemplare fortwerfen müssen und darum leider nur die beiden angeführten Stücke noch in meiner Sammlung, obgleich ich den Zwergsegler am Barca täglich beobachten konnte.

191. *Tachornis parvus griseus* Zedl.

Rchw. V. A. III p. 828. *T. laemostigma* Rchw.
v. Erl. J. O. 05 p. 672. dito.
Cat. Hilgert Anmerkung p. 295/6. dito.
O. Graf Zedl. O. M. IV 1910 p. 58. *T. p. griseus* subsp. nov.
? No. 601 Melissai (Adiabo) 1. 4. 08. Geb. IV.

Das Verbreitungsgebiet von *laemostigma* scheint ausgedehnter zu sein als Somaliland, welches ursprünglich als seine Heimat bezeichnet wurde. Schon Hilgert führt in einer Anmerkung seines vortrefflichen Catalogs der Collektion von Erlanger aus, dafs er im Gegensatz zu Reichenow's anfänglicher Auffassung auch die Stücke aus dem Hauasch-Gebiet mit zu *laemostigma* ziehe, eine Erweiterung, welche mir berechtigt erscheint, nachdem ich die Erlanger'sche Suite besichtigt habe. Nun kann ich bei Vergleich meines Vogels aus N.W.-Abessinien speciell mit Erlanger'schen Bälgen konstatieren, dafs er der Form *laemostigma* in den Mafsen zwar nahe steht, aber sich doch deutlich von ihr in der Färbung unterscheidet. Die Kehle ist auf sehr hellem Grunde stark gestrichelt, und diese Zeichnung erstreckt sich bis auf den Kropf hinab, dabei schärfer ausgeprägt als bei irgend einem *laemostigma*. Die Färbuug der Unterseite ist heller als bei jenem, auch der Bürzel ist blasser. Ich nenne diesen Vogel *T. p. griseus*, sodafs wir nunmehr folgende sich nahe stehende angrenzende Formen zu unterscheiden hätten:

1. *T. p. parvus* Licht.: Klein, Fl. bis 130 mm, Kehl nur mäfsig heller sich abhebend, bisweilen undeutlich gestrichelt. Barca-Gebiet, Nubien, Sudan. (Senegal?)
2. *T. p. myochrous* Rchw. (J. O. 91 p. 152): Grofs, Fl. über 130 mm, Kehle kaum von der Unterseite sich abhebend und nicht gestrichelt, der allgemeine Ton dunkler. Dtsch.-O.-Afrika.
3. *T. p. laemostigma* Rchw. (J. O. 05 p. 672): Klein, Fl. 120 bis 130 mm, Kehle deutlich heller mit dunkler Strichelung, die anscheinend beim ♂ ad. deutlicher hervortritt. S.-Abessinien, Somaliland.
4. *T. p. griseus* Zedl.: Klein, Fl. 128 mm, Färbung ähnlich *laemostigma* aber blasser und grauer, besonders Unterseite und Bürzel heller. Adiabosteppe, N.W.-Abessinien.

Mit den angegebenen Formen ist, wie ich schon oben andeutete, noch bei weitem nicht die letzte Frage gelöst.

An der grofsen Wasserstelle Melissai war dieser Segler keineswegs selten, es wurden auch 3 Stück erlegt, davon einer zu stark zerschossen, ein zweiter von einem Krokodilbaby, das offenbar sehr hungrig war, verschluckt, ehe wir ihn auffischen konnten, somit blieb nur der dritte übrig.

XXXIX. Hirundinidae.

192. *Riparia cincta erlangeri* Rchw.

Rchw. V. A. III p. 828.
v. Erl. J. O. 05 p. 673.
O. Neum. J. O. 05 p. 200.
♀♂ No. 883/84 Adua 5. 6. 08. (Müller leg.) Geb. III.

Die Mafse der Flügel beim ♂ 145 mm, beim ♀ 138 mm, charakterisieren diese *Riparia* als die Form *erlangeri*, da bei *cincta* das Flügelmafs nicht 134 mm überschreitet. Somit ist dieser von Erlanger bei Harar und Adis Abeba gesammelte Vogel nun auch für das nördliche Abessinien nachgewiesen. Bei dem an demselben Tage und derselben Stelle erlegten Pärchen ist das ♂ um eine Nüance dunkler im braun des Kropfbandes und der Oberseite.

193. *Riparia rupestris pusilla* Zedl.

Rchw. V. A. II p. 398. *R. rupestris.*
v. Erl. J. O. 05 p. 675. „ „
O. Graf Zedl. O. M. 08 p. 171. *R. r. pusilla* subsp. nov.
Hartert V. d. p. F. p. 816, 817.
♂ No. 421 Asmara 4. 3. 08. Geb. III.

Ich verweise auf meine eingehende Beschreibung in den O. M. 08 p. 171. Diese Form steht *R. r. arabica* Rchw. (V. A. III. p. 828) am nächsten, doch ist sie dunkler als diese; andererseits ist sie kleiner als *fuligula* Licht. und *anderssoni* Sharpe Wyatt aus S.- und SW.-Afrika. Ich vermute, dafs wir es hier mit einem Brutvogel für NO.-Afrika zu tun haben, der dort erst im Frühjahr erscheint.

194. *Riparia rupestris reichenowi* Zedl.

O. Graf Zedl. O. M. 08 p. 171.
Hartert V. d. p. F. p. 816, 817.
♂♂♂ No. 7, 10, 11 Suez 16. 1. 08.
? No. 128 Suez 16. 1. 08. paläarktisch.

Die Flügelmafse sind bei No. 7: 110 (r) und 119 (l), No. 10: 119, No. 11: 114, No. 128: 118 mm, No. 128 ist wahrscheinlich jünger als die 3 anderen Exemplare. Ich habe nach Durchsicht gröfseren Materials meine Ansicht in einigen Punkten etwas modifiziert: Auf die Form der weifsen Schwanzflecke lege ich als Unterscheidungsmerkmal kein Gewicht mehr, auch die Differenzen in den Schnabelmafsen sind schliefslich so minimale, dafs sie besser ganz aus dem Spiele bleiben. Entscheidend ist für mich die Färbung, besonders deutlich tritt bei *reichenowi* der hellere Ton auf dem Bürzel zu Tage. Die Stücke mit einer ganz hellen Färbung, welche ich bisher sah, stammen aus der ausgesprochenen Wüste von Suez bis Jerusalem. Ein von Prof. König bei Kairo gesammeltes Exemplar ist schon wieder dunkler, ob Egypten und Persien je eine lokale relativ dunkle Form hervorbringen, kann ich mit dem vorliegenden Material noch nicht entscheiden. Es wäre übrigens keineswegs unsinnig anzunehmen, dafs in der Mitte eine helle, östlich und westlich davon eine dunklere Form vorkommt, ist doch nicht der Meridian schlechthin mafsgebend für Abweichung, sondern die Lebensbedingungen. Wenn die Vögel im Osten und Westen vorwiegend felsige Gebirge, die in der Mitte aber sandige oder lehmige Wüstenhügel bewohnen, so sind die Vorbedingungen für eine verschiedene Nüancierung ihrer Kleider schon gegeben. Weiter nach dem Sinai zu fand ich die *Riparia* auch wieder dunkler, es wäre mir erstaunlich gewesen, es anders anzutreffen. Mein Exemplar aus El Tor möchte ich schon zu *obsoleta* rechnen, obgleich es zwischen dieser und *reichenowi* intermediär ist. Ich fasse die Verbreitung der für NO.-Afrika in Frage kommenden Formen wie folgt auf:

1. *R. r. rupestris* Scop.: Wintergast.
2. *R. r. obsoleta* Cab.: Persien, Gebirge von Palästina, nördliches Arabien, Sinai, anscheinend auch Gebirge Egyptens, falls sich hier nicht eine lokale Form herausstellt.
3. *R. r. reichenowi* Zedl.: Wüstenregion von Egypten ostwärts bis Palästina.
4. *R. r. arabica* Rchw.: S.- Arabien.
5. *R. r. rufigula* Fischer Rchw.: Südliches Äthiopien, O.-Afrika.

Hartert in V. d. p. F. Heft IV S. p. 816 führt aus, dafs die Form *reichenowi* nicht aufrecht zu erhalten sei, da überall blassere Stücke im abgetragenen Kleide gelegentlich vorkämen. Sehr zutreffend ist seine Bemerkung über den schlecht erhaltenen Typus von *obsoleta* ohne genauen Fundort. Nach allem Gesagten gebe ich ohne weiteres zu, dafs die Frage betr. *obsoleta* und *reichenowi* noch nicht völlig geklärt ist, mehr Material aus der Wüste ist wünschenswert. Vielleicht müssen *obsoleta*, *pusilla*, *arabica*, *reichenowi* aus dem Kreise „*rupestris*" ausscheiden (vgl. Hartert V. d. p. F. p. 817 Abs. 2).

195. *Riparia rupestris obsoleta* Cab.

Rchw. V. A. II p. 398.
Hartert V. d. p. F. p. 816.
? No. 195 El Tor am Sinai 21. 1. 08. Paläarktisch.

Dieses Stück ist, wie ich schon erwähnte, intermediär zwischen *reichenowi* und *obsoleta*, doch möchte ich es eher zu letzterer Form ziehen. Der gesamte Ton ist um eine Schattierung dunkler, der Fl. mit 122 mm etwas länger, überhaupt sind alle Mafse gröfser als bei *reichenowi*. Wir sahen einige dieser Schwalben zwischen den Hütten der Eingeborenen am Fufse des Sinai, konnten aber wegen des sehr ungünstigen Schufsfeldes nur dies eine Exemplar erbeuten.

196. *Hirundo aethiopica* Blanf.

Rchw. V. A. II p. 406, III p. 828.
v. Erl. J. O. 05 p. 675.
♀ No. 888 Asmara 15. 5. 08. Geb. III.

Beim Präparieren wurde dem Stück ein legereifes Ei sowie ein zweites schon stark entwickeltes entnommen. Hierdurch erfährt Heuglin's Angabe eine Erweiterung, nach welcher die Brutzeit in die Monate Juli bis Oktober fallen soll. Interessant ist es auch, dafs ich hierbei diese Schwalbe für das Hochland nachgewiesen habe, die bisher angegebenen Fundorte liegen zumeist in den Ebenen des Sudan's zum Teil in welligen Steppen, aber nicht in einer Höhe von rund 2400 m wie Asmara. Lebhaft mufs ich es bedauern, dafs ich nicht mehr Exemplare sammeln konnte, danach scheint das Hochland wohl nicht die eigentliche Heimat dieser Schwalbe zu sein, da ich bei ihrer Vorliebe für menschliche Wohnungen sie sonst kurz vor der Brutzeit hätte häufiger antreffen müssen.

197. *Hirundo rustica rustica* L.

Rchw. V. A. II p. 406.
O. Neum. J. O. 05 p. 200.
v. Erl. J. O. 05 p. 675.
Hartert V. d. p. F. p. 800. Geb. IV.

Unsere Rauchschwalbe passiert Aethiopien auf dem Zuge, das ist längst bekannt, und fast alle Forscher haben Belegstücke mitgebracht. Ich führe kein Exemplar aus Abessinien auf und habe doch eins in der Hand gehabt, das ging so zu: Am 31. 3. 08 gegen 1 Uhr mittags erreichten wir bei glühender Hitze die einzige gute Wasserstelle des Adiabo-Landes Melissai, nachdem wir in der Nacht vom 28. zum 29. 3. 08 vom dem letzten Wasserloch am Grenzflusse Mareb aufgebrochen waren und also drei stramme Tagesmärsche hinter uns hatten. Wir und unsere Tiere hatten, wie man so sagt, Linderung, alles warf sich im Schatten der wenigen immer grünen Hochbäume am Wasser hin, nachdem

der erste Durst gelöscht war. Ich lag mit meinem Präparator unter einem laubenartig überhängenden Busch und fühlte mich sehr wohl, als plötzlich ein Vögelchen in dem Gezweig dicht über unseren Köpfen flatternd Halt suchte, aber vergebens, und schliefslich mitten zwischen uns zur Erde fiel. Es war eine gänzlich ermattete Rauchschwalbe, welche sich ruhig in die Hand nehmen liefs. Da uns ganz vor kurzem auch nicht gerade so übermäfsig wohl gewesen war, so tat es uns leid, dem kleinen ausgepumpten Wanderer den Garaus zu machen. Wir setzten ihn in den Schatten neben ein Gefäfs mit Wasser, wenn er sich nicht erholte, konnte er ja immer noch als Balg mit uns weiter reisen. Dieses aber tat die Schwalbe nicht, sondern setzte nach ausgibiger Ruhepause ihre Reise nordwärts anscheinend wieder ganz munter fort.

Am 14. 4. 09 fuhr ich von Massaua heimwärts, und schon am folgenden Tage fanden sich auf dem Kasten „Peloro" ein Wiedehopf und zwei Rauchschwalben ein, welche fast bis Suez als blinde Passagiere uns begleiteten. Sie waren bald so vertraut geworden, dafs sie während der Mahlzeiten an Deck unterm Sonnensegel auf wenige Meter vom Tisch sich aufpflanzten und uns zusahen. Bei diesen zwei angeführten Fällen kann ich mit Bestimmtheit sagen, dafs es sich um *H. rustica* handelte, bei den vielen ziehenden Schwalben, welche ich im März und Anfang April gesehen habe, möchte ich es zum Teil vermuten, doch ist eine Verwechslung dabei leicht möglich.

198. ***Hirundo smithi*** Leach.

Rchw. V. A. II p. 410.
O. Neum. J. O. 05 p. 201.
v. Erl. J. O. 05 p. 676.
♂♂♀ No. 509, 510, 517 Marebquellen 14./15. 3. 08. Geb. III.

Bei meinen 8tücken ist die Kopfplatte blasser rotbraun, der Metallglanz der ganzen Oberseite deutlich violett, bei den ostafrikanischen Vögeln des B. M. ist die Kopfplatte dunkler, der Glanz rein blau. Durch die Liebenswürdigkeit der Herren in Tring und Nieder-Ingelheim konnte ich ein grofses Material zu Vergleichen heranziehen, nachdem mir dieser Unterschied einmal aufgefallen war. Ich konstatierte nun folgendes: Das Rotbraun der Kopfplatte variiert stark bei Vögeln aus allen Teilen Afrikas, im abgetragenen Kleide ist es stets heller. Der Metallglanz ist mehr ins violette ziehend bei den Stücken aus N.-Abessinien, Eritrea, Dongola (Shendy) und aus W.-Afrika (Angola), hingegen reiner blau bei Vögeln aus S.-Abessinien, Somaliland, O. Afrika bis zum Sambesi. Es kommt jedoch ein grofses „aber": auch unter letzteren finden sich vereinzelt Stücke mit ganz deutlich violettem Glanz, und zwar eins aus Male-Land (Neumann leg.) im Tring-Museum, sowie ein anderes vom S.-Somaliland (v. Er-

langer leg.) aus der Coll. v. Erlanger zeigen diese Abweichung. Ich kann somit weder auf die Farbe der Kopfplatte noch auf den Ton des Metallglanzes eine artliche Abtrennung basieren.

Auf dem Plateau ist diese Schwalbe häufig und vertritt dort in gewissem Grade unsere heimische Rauchschwalbe. Meist fand ich sie paarweise oder in kleinen Gesellschaften, gelegentlich auch weit entfernt von jeder menschlichen Wohnung, so am Mareb im obersten Teil seines Laufes. In den verschiedenen Gegenden wechselt auch die Brutzeit erheblich. Es liegen darüber folgende Beobachtungen vor: Sudan am 11. 3. Eier (Rothschild), S.-Aethiopien 22. 4. bebrütete Eier und Junge, 16. 5. Eier (v. Erlanger), Bathurst November frische Eier (Rendall).

199. ***Hirundo daurica rufula*** Temm.

Rchw. V. A. II p. 421. Hartert V. d. p. F. p. 804.
? No. 423 Asmara 4. 3. 08. Geb. III.

Der Flügel ist mit 115 mm etwas kürzer als Reichenow's Mafs. Der Bürzel, welcher nur im oberen Teil rötlich braun, in der unteren Hälfte viel blasser und zuletzt deutlich rahmfarben ist, charaktersiert diese Schwalbe als *H. d. rufula.* Sie befand sich wohl zweifellos auf dem Frühjahrszuge, als ich sie am 4. 3. 08 erlegte. Die Nachrichten über das Vorkommen dieses Vogels in Abessinien und Eritrea sind bisher recht spärlich.

200. ***Hirundo daurica melanocrissa*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 419.
O. Neum. J. O. 1900 p. 225.
„ „ „ „ 1905 „ 201.
♂ No. 887 Adua 8. 6. 08 (Müller leg.). Geb. III.

Der Flügel mifst 120 mm. Der Bürzel ist fast einfarbig rötlich braun, nur am äufsersten unteren Ende unwesentlich heller gefärbt. Das rostrote Nackenband ist auf einer ganz kurzen Strecke unterbrochen, wo die blauschwarze Kopfplatte sich am weitesten nach hinten ausdehnt. Der Glanz der Oberseite ist matt, ganz ähnlich der *rufula.* Die Unterseite ist deutlich blasser als bei *emini.* Es scheint mir sicher, dafs wir es hier mit einer typischen *melanocrissa* zu tun haben. Ich führe die verwandten Formen nebeneinander auf, so weit sie für das tropische Afrika Interresse haben, wegen der dazu gehörigen Paläarkten bitte ich bei Hartert V. d. p. F. p. 804—806 nachzulesen.

1. *H. daurica rufula* Temm.: In NO.-Afrika Wintergast.
2. *H. d. melanocrissa* Rüpp.: N.- und Zentral-Abessinien bis Somaliland und Kaffa.
3. *H. d. emini* Rchw.: SW.-Abessinien (Malo), O.-Afrika bis Sambesi.
4. *H. d. domicella* Finsch Hartl.: NW.-Afrika, Guineaküste.

Auf die Unterscheidungsmerkmale der drei letzteren sich sehr nahestehenden Formen weist O. Neumann J. O. 05 p. 202 unter *emini* in sehr anschaulicher Weise hin, ich kann mich dem dort Gesagten nur anschliefsen.

201. ***Psalidoprocne pristoptera pristoptera*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 428.
O. Neum. J. O. 05 p. 203.
♂ No. 885 Conc. Gandolfi bei Asmara 24. 5. 08.
♂ „ 886 Adua 8. 6. 08. (Müller leg.) Geb. III.

Es erscheint zweifelhaft, ob die Form *P. p. blanfordi* Blund. Lovat sich wird aufrecht erhalten lassen. Der Metallglanz variiert sehr, bald zieht er mehr ins Bläuliche, bald mehr ins Grünliche, auch bei Vögeln aus derselben Gegend, vielleicht hat die Jahreszeit hierbei einigen Einflufs. Ich verweise im übrigen auf Neumann's diesbezüglichen Ausführungen. Meine Stücke haben blauen Glanz ohne eine Spur von purpur oder violett, hingegen kann man ein schwaches Hinziehen ins Grünliche bei schräg auffallendem Lichte herausfinden.

Diese Schwalbe bewohnt nur das Hochland, zumeist von 2000 m an aufwärts. In N.-Aethiopien ist sie Zugvogel, der im Winter verreist. Heuglin stellte Bruten im Juli fest und gibt über Nestbau etc. interessante Details.

202. ***Delichon urbica urbica*** L.

Rchw. V. A. II p. 431.
Hartert V. d. p. F. p. 807.
♂ No. 422 Asmara 4. 3. 08. Geb. III.

Die Mehlschwalbe passiert Aethiopien auf dem Zuge im März, doch sah ich sie nicht in grofsen Mengen, selbst in der Zugzeit gehört sie nicht zu den alltäglichen Erscheinungen.

XL. Muscicapidae.

203. ***Bradornis pallidus pallidus*** v. Müll.

Rchw. V. A. II p. 435, III p. 830.
O. Neum. J. O. 05 p. 204.
v. Erl. J. O. 05 p. 679.
♂♂ No. 480, 500 Marebquellen 13./14. 3. 08. Geb. III.

Es würde hier zu weit führen, auf die verschiedenen Formen des *B. pallidus* einzugehen, umsomehr, da einige noch recht umstritten sind. Meine beiden Stücke haben ein Flügelmafs von 89 und 90 mm.

Ich traf diesen Fliegenfänger nur auf dem südlichen Teil des Plateaus von Asmara, dort, wo die Gegend Steppencharakter

trägt und mit leichtem Busch bewachsen ist. Das Benehmen erinnerte mich an unseren heimischen grauen Fliegenschnäpper.

204. *Melaenornis pammelaina* Stanl.

Rchw. V. A. II p. 441.
O. Neum. J. O. 05 p. 205.
v. Erl. J. O. 05 p. 682.
♂ No. 535 südlich Arresa 23. 3. 08. Grenze von Geb. III und IV.

Ich möchte bei *Melaenornis* 2 Formenkreise sondern: erstens *pammelaina* mit matt schwarzem, zweitens *ater* mit glänzend schwarzem Gefieder. Auf die Formen des letzteren, *ater* Sund. und *tropicalis* Cab. brauche ich hier nicht weiter einzugehen. Bei *pammelaina* möchte ich auf die Bänderung des Schwanzes aufmerksam machen, welche man bei schräg auffallendem Lichte am besten beurteilen kann, da sie schwarz in schwarz ist. Danach scheinen Vögel aus NO.-Afrika enge und deutliche Bänderung zu haben, dagegen solche aus NW.-Afrika schwache und breite, drittens solche aus O.- bis Zentral-Afrika haben zumeist gar keine Bänderung, oder dieselbe ist nur auf Teilen einzelner Federn schwach angedeutet. Immerhin halte ich diesen Unterschied nicht für genügend, um artliche Abtrennungen darauf zu basieren, schon aus dem Grunde, weil diese Bänderung beim abgetragenen Gefieder stets zum gröfsten Teil verschwindet. Man kann also nach dem Schwanz vielleicht frisch vermauserte, nicht aber Vögel im abgetragenen Kleide unterscheiden.

Der schwarze Fliegenfänger ist im Norden keine häufige Erscheinung, während v. Erlanger im Süden eine grofse Suite sammeln konnte.

205. *Alseonax minimus minimus* Heugl.

Rchw. V. A. II p. 460.
O. Neum. J. O. 05 p. 206.
v. Erl. J. O. 05 p. 683 *A. m. pumilus.*
Hilg. Cat. Coll. Erl. p. 255 Anmerk. 2.
♂♂♀ No. 890/92 Adua 6. 6. 08 (Müller leg.). Geb. III.

Aus der oben angeführten Literatur ist das Nötige über den augenblicklichen Stand der systematischen Forschung zu ersehen. Ich erwähne hier nur kurz, dafs ich mich der Ansicht Heuglin's und Hilgert's anschliefse, nach welcher der von Heuglin beschriebene Typus von *minimus* einen anormalen Schnabel aufweist, der beim Vergleich nicht verwertet werden kann, wie es schon Antinori ganz richtig erkannt hat, der normalschnäblige Exemplare schlankweg als *minimus* bezeichnete. Meine Stücke stammen vom abessinischen Hochland am Fufse der Semischen Alpen, also der terra typica von Heuglin's *minimus*, zu welchem ich sie unbedenklich rechne, indem ich *planirostris* Heugl. als

Synonym auffasse. Die anderen für NO.- und O.-Afrika in Frage kommenden Formen *pumilus* Rchw., *djamdjamensis* Neum., *murinus* Fischer Rchw. sind noch zum Teil umstritten und es liegt bis jetzt nicht das umfangreiche Material vor, welches zur Bearbeitung des ganzen Kreises erforderlich wäre.

Dieser Zwergfliegenfänger ist anscheinend auch in seiner Gebirgsheimat nicht häufig. Mein Präparator war zu kurze Zeit in der Gegend von Adua, um eingehende Beobachtungen anstellen zu können.

206. ***Batis orientalis orientalis*** Heugl.

Rchw. V. A. II p. 481.
v. Erl. J. O. 05 p. 684.
O. Neum. J. O. 05 p. 209.
„ „ „ „ 07 „ 348/58. „Material zur Revision des Genus *Batis*."
♂ No. 613 Melissai (Adiabo) 1. 4. 08.
♂ „ 802 Barentu 27. 4. 08.
♂ „ 1219 Mai Arosso 7. 3. 09. Geb. II, IV.

Die Mafse der Flügel in derselben Reihenfolge sind: 58, 57, 56 mm. No. 802 zeigt vorwiegend schwarzes, etwas mit rotbraun gesäumtes Brustband, wie das von Neumann unter No. 624 erwähnte Stück, das gleichfalls ♂ ist. Ich kann nicht aus der sehr ausführlichen Arbeit Neumann's alles Wesentliche wiederholen, was hier Bezug hätte, sondern mufs darauf verweisen, dort alles im Zusammenhange nachzulesen. Für meine Zwecke genügt folgendes: In Übereinstimmung mit Neumann unterscheide ich in NO.-Afrika die beiden Formenkreise *orientalis* und *minor*. Dafs alle Subspezies von letzterer mit Ausnahme von *minor* Erl. gröfser sind als die *orientalis* oder doch gleich grofs, ist eine Tücke des Schicksals, mit der wir uns abfinden müssen. Es kann vielleicht gerade als mnemotechnisches Hilfsmittel dienen, wenn man sich klar macht, dafs die *minor*-Formen in der Regel die gröfseren, die *orientalis* die kleineren sind. Was die Färbung anbelangt, so ist bei *orientalis* (♂) die Kopfplatte grau, bei *minor* (♂) schwarz, oft sogar mit metallischem Schimmer. Die weifse Einfassung der Kopfplatte variiert bei beiden Formen sehr, ich glaube, dafs hier das Alter des Vogels ausschlaggebend ist, im allgemeinen scheint mir bei *orientalis* die weifse Färbung am Nacken ausgedehnter zu sein. Die Brustbinde der ♀♀ ist im allgemeinen bei den *minor*-Formen dunkler, doch machen *suahelicus* und *nyansae* darin eine Ausnahme. Übrigens ist dieser Färbungscharakter auch innerhalb einer Subspezies nicht ganz konstant, niemals jedoch erscheint die Brustbinde annähernd so hell, als bei den *senegalensis*-Formen. In erster Linie für mich mafsgebend bei Unterscheidung von *orientalis* und *minor* bleibt immer die Farbe der Kopfplatte der ♂♂.

In biologischer Hinsicht unterscheiden sie sich recht gut, wenigstens die beiden Formen, deren Vertreter ich sammeln und beobachten konnte, bei Cheren sogar dicht nebeneinander. Ich erlegte am 7. 3. 09 etwa 200 m unterhalb der Stadt an dem nach Agordat führenden Wege ein Pärchen *orientalis*, leider war das ♀ sehr zerschossen und verunglückte beim Präparieren. Das Wasser dieser Stelle Mai Arosso kann man schon als eine der unzähligen Barcaquellen betrachten, weiter hinab beginnt nach ca. 30 Minuten Marsch die Steppe, als deren eigentlicher Bewohner *orientalis* mit vollstem Recht auch von Neumann bezeichnet wird. Die anderen Stücke sammelte ich weiter west- und südwärts mitten in den eigentlichen Steppen. Heuglin's biologische Notizen mufs man auf *orientalis* und *minor* verteilen, da er ja noch keinen Unterschied zwischen beiden macht.

207. *Batis minor erlangeri* Neum.

O. Neum. J. O. 07 p. 353.

♀ No. 228 unterhalb Cheren 13. 2. 08.

♂♀ „ 234/35 (Pärchen) oberhalb Cheren 15. 2. 08.

♀ „ 463 Gaalaflufs (Plateau von Asmara) 11. 3. 08. Geb. II, III.

Auf die allgemeine Charakteristik der *minor*-Formen brauche ich hier nicht nochmals einzugehen. Wenn O. Neumann schreibt: „In jeder Gegend gibt es wohl mindestens 2 *Batis*-Arten", so hat er vollkommen Recht, hier haben wir die zweite für Eritrea, auf welche nur früher kein Forscher besonders geachtet hatte, bis Neumann mit einer Aufstellung der beiden Formenkreise den Nagel auf den Kopf traf. Jetzt ist es gar kein Kunstück mehr, an der Hand von Material die *minor*-Form für Eritrea zu konstatieren, früher stiefs man sich immer daran, dafs grofse und kleine, schwarzköpfige und mattköpfige *Batis* gelegentlich nebeneinander vorkommen. Meine Stücke stehen der *B. m. erlangeri* Neum. von der Coll. von Erlanger so nahe, dafs ich sie nicht abtrennen möchte. Die Flügelmafse meiner Stücke sind 60—62 mm, gegen 56—58 bei voriger Art. Bei Erlanger messen die ♂♂ 61—62, die ♀♀ meist 62—64, eins jedoch 68 mm. Anscheinend ist bei meinen ♀♀ die Kopfplatte etwas grauer, das Kropfband matter, bei den Erlanger'schen Stücken umgekehrt. Mein ♂ hat sehr breites Kropfband und schwarze, aber glanzlose Kopfplatte, ich halte es jedoch für ein semiadultes Stück.

Wenn Neumann die *minor*-Formen als Urwaldbewohner bezeichnet, so stimmt dies nicht unbedingt, ich möchte dafür Gebirgsbewohner setzen. Zumeist trifft ja Wald und Berg in NO.-Afrika zusammen, aber auch da, wo das Gebirge nur spärlich bewachsen ist, fand ich die Form *B. minor erlangeri*, niemals dagegen im Tiefland. In Eritrea und S.-Abessinien ist *orientalis* der Steppenbewohner, *erlangeri* der Gebirgsbewohner.

In den mittleren Höhen von ca. 900—1200 m kommen beide neben einander vor, aber auch da an verschiedenen Örtlichkeiten. Die Stück von *erlangeri*, welche ich bei Cheren sammelte, fand ich in wildzerrissenen Felsschluchten, wo sie in gröfseren vereinzelten Büschen ein recht verstecktes Leben führten, nur hie und da durch eifriges Locken die Aufmerksamkeit auf sich lenkend. Es war dies im Februar 1908, ich glaube, dafs die Brutzeit bevorstand. Etwa zu derselben Zeit fand v. Erlanger ein Gelege von *orientalis* am 21. Februar 1900, etwas später am 8. April eins von *minor*. Wenn Heuglin sagt, dafs unsere *Batis* den Insektenfang mehr nach Art der Laubsänger als der Fliegenschnäpper betreibe, so kann ich ihm nur beipflichten. Wohl sah ich gelegentlich auch den Vogel auf kahlen Zweigen dem Anstand obliegen, doch das war eine Ausnahme, meist kletterte er im dichten Gezweig und Blätterwerk herum, er scheint seine Beute mehr aufzulesen als im Fluge zu fangen. Garnicht selten erinnerte er mich in seinen Turnerstücken an Meisen. Ein Busch nach dem anderen wird von dem Pärchen sorgfältig abgesucht, dabei hält es sich aber stets ungefähr in derselben Gegend auf.

208. ***Tchitrea viridis ferreti*** Guér.

Rchw. V. A. II p. 504.
O. Neum. J. O. 05 p. 211.
v. Erl. J. O. 05 p. 687.
♂ No. 138 Ghinda 1. 2. 08.
♂ No. 690 Tacazzé 12. 4. 08.
♂ No. 889 Aqua 8. 6. 08.
♂ juv. No. 971 Ghinda 18. 6. 08.
♀ ad. No. 972 Ghinda 18. 6. 08. } (Müller leg.)
♂ ad. No. 973 Salamona 21. 6. 08.
♂ juv. No. 974 Salamona 21. 6. 08. alle Gebiete.

Im Geb. II habe ich ein ♂ bei Scetel am 14. 3. 09 mit voller Bestimmtheit gesehen, fand also den Paradiesschnäpper in allen vier Gebieten, in II, III, IV vereinzelt, in I häufig, dort auch wahrscheinlich als Brutvogel. Die Unterschiede des nordostafrikanischen gegenüber dem westafrikanischen *viridis* St. Müller führt Neumann J. O. 05 p. 212 auf. Ich möchte als besonders mafsgebend hier nur hervorheben, dafs bei *viridis* der Metallglanz tief über die Unterseite bis zum Bauch hinabreicht, bei *ferreti* nur über den Kropf bis zur Oberbrust. Ferner wachsen bei *ferreti* die verlängerten Schmuckfedern des Schwanzes von Anfang an weifs heraus, bei *viridis* sind sie zuerst rotbraun und werden erst mit dem Alter weifs. Mein ♂ No. 973 z. B. hat nur etwa halbausgewachsene, dabei aber rein weifse Schmuckfedern. Unter den 3 ganz ausgewachsenen ♂♂ ad. haben nur No. 138 und 690 Rücken und Schulter rotbraun, No. 889 dagegen ist oberseits vollkommen weifs bis auf die glänzend schwarzen Teile. Ich sehe

darin ein Zeichen hohen Alters. No. 974 dürfte ein jüngeres ♂ sein, es hat noch keine Schmuckfedern, doch sind die Säume der Flügeldecken und Armschwingen bereits weifs. No. 971 ist ein ganz junges Stück aus demselben Jahre mit unterseits grauem, oberseits rötlichbraunem Kleide ohne Abzeichen, nur auf dem Scheitel zeigt sich der Beginn schwachen Metallglanzes. Da der Vogel am 18. Juni erlegt ist, mufs die Brutzeit in den April und Mai fallen. v. Erlanger fand am 16. Mai 1900 bei Harar ein Nest mit unbebrüteten Eiern. Ich glaube, dafs in den Teilen Eritrea's, welche Winterregen haben, die Brutzeit bisweilen noch früher beginnen dürfte.

Ich traf den Paradiesschnäpper zumeist einzeln in der Nähe von Wasserstellen, wo ihn aber weniger das kühle Nafs, als die gröfsere Auswahl an Laubbäumen und dichtem Buschwerk lockte, in deren Geäste er mit grofser Geschicklichkeit herumkletterte. Mehrfach sah ich diesen Schnäpper in unmittelbarer Nähe verschiedener Laniiden, mit denen er sich anscheinend sehr gut vertrug.

XLI. Campephagidae.

209. ***Campephaga xanthornoides xanthornoides*** Less.

Rchw. V. A. II p. 521.
O. Neum. J. O. 05 p. 214.
♂♀ No. 677/78 Tacazzé 10. 4. 08.
♀ „ 709 Sittona am Tacazzé 14. 4. 08. Geb. IV.

Ich verweise auf O. Neumann's Ausführungen, nach welchen *xanthornoides* nicht als gelbe Varietät von *phönicea* zu gelten hat, weil der Schnabel bei ersterer Form stets kürzer ist. Bei meinen Exemplaren hat das ♂ einen defekten Schnabel, die beiden ♀♀ messen nur 12 mm Schnabellänge, bewegen sich also auf der untersten Grenze. Ich trage kein Bedenken, sie für *xanthornoides* zu erklären lediglich aus diesem Grunde. Es kommt zweifellos eine Form mit gelbem und eine mit rotem Schulterfleck nebeneinander vor. An demselben Lager, bei welchem ich No. 677 und 678 sammelte, sah ich eine rotschultrige *Campephaga* auf wenige Meter vor mir (ein Irrtum war ausgeschlossen), als ich gerade einen Buschbock für die Küche erlegt hatte; leider trug ich aus diesem Grunde die Büchse, mein Flintenträger war zurückgeblieben. Ehe er heran war, entschwand mir der interessante Vogel, und bei sorgfältigstem Suchen fand ich schliefslich am folgenden Tage wohl die beiden gelbschultrigen Stücke, das rotschultrige sah ich nicht wieder. Ich bin geneigt, die Form *hartlaubi* von Ost- und Süd-Afrika als nahe verwandt mit der vorigen anzusehen und demgemäfs als *C. x. hartlaubi* Salvad. zu bezeichnen.

XLII. Laniidae.

210. ***Prionops cristata cristata*** Rüpp.

Rchw. V. A. II p. 530.
O. Neum. J. O. 05 p. 215/20.
♀ No. 127 Ghinda 1. 2. 08.
2 ♂, 3 ♀,? } No. 947/55 Salamona 21. 6. 08. (Müller leg.)
3 ♂ juv. } Geb. I.

Den ausführlichen Betrachtungen O. Neumann's über die *Prionops*-Arten in der oben angeführten Arbeit habe ich so gut wie nichts hinzuzufügen. Auch ich möchte nicht alle *Prionops* aus Nordost-, Ost- und Süd-Afrika in einen Formenkreis fassen, sondern nur diejenigen mit vorwiegend weifser Haube:

1. *P. c. cristata* Rüpp. Fl. 116—123 mm. Der dunklere Teil vom Hinterkopf und Nacken bei alten Vögeln bräunlich, nicht grau, bei jungen heller. Die von Neumann erwähnten weifsen Säume an den Armschwingen sind bei einigen meiner Stücke deutlich, bei anderen kaum sichtbar, bei einzelnen ist nur ein winziges Randstück der Schwingenspitzen weifs. Verbreitung: Östliches Eritrea, mein Geb. I bis Grenze von II.
2. *P. c. melanoptera* Sharpe (1901). Fl. 119—122 mm. Der dunklere Nackenfleck ausgesprochen grau nicht bräunlich. Die hinteren Helmfedern sind nach hinten gebogen, bei *cristata* mehr nach vorn. Verbreitung: S.-Abessinien, Somaliland; die Grenze zwischen *cristata* und *melanoptera* liegt im südlichen Danakil-Land (Vergl. O. Neumann über Saphiro's Sammlungen J. O. 05 p. 219).
3. *P. o. omoensis* Neum. Fl. 110—116, also kleiner als die vorigen. Der Fleck am Hinterkopf grau wie bei *melanoptera*, jedoch erheblich dunkler. Verbreitung: SW.-Abessinien, Omogebiet.
4. *P. c. concinnata* Sund. (syn. zu *poliocephala* Stanl.) Fl. 110 bis 121 mm. Auf den Flügeln breite weifse Längsbinde und breite Säume an den Schwingen. Verbreitung: Sudan, unterer Bl. und W. Nil.
5. *P. c. intermedia* Sharpe. Fl. 109—114 mm. Sehr ähnlich *melanoptera* aber kleiner. Verbreitung: Teita, O.-Afrika.

Ich fand die biologischen Notizen Heuglin's durchaus bestätigt, der Brillenwürger ist ein unsteter Geselle, der in Gesellschaften von 4—6 Stück am liebsten herumbummelt und sich an kein bestimmtes Revier hält. Man kann wochenlang sammeln, ohne ein Exemplar zu sehen, dann plötzlich eines Tages sind sie da, ebenso rasch auch wieder verschwunden. Zuerst traf ich am 1. Februar 1908 an der Strafse von Ghinda nach Asmara, dicht oberhalb ersteren Ortes, eine Truppe von 10—12 Brillenwürgern. Ich benutzte die Gelegenheit, schnell zwei Stück zu erlegen, bemerkte dabei unter ihnen ein *Tchitrea viridis ferreti* und sorgte zunächst dafür,

dafs diese mir nicht entging. Als ich sie glücklich hatte, waren die Würger schon ziemlich weit fort und liefsen sich nicht mehr einholen. Einer der erlegten wurde dann nicht präpariert, weil er zerschossen war. Es vergingen $4^1/_2$ Monate, ohne dafs wir wieder ein einziges Stück zu sehen bekommen hätten, erst am 21. Juni traf mein Präparator bei Salamona unterhalb Ghinda im Flachlande wieder auf einen Flug, von dem er meinen Instruktionen gemäfs sich schleunigst neun Stück sicherte. Es befinden sich Junge desselben Jahres darunter, die Brut fällt also im Gebiet I ganz normaler Weise in das Frühjahr. Antinori gibt in Übereinstimmung mit meiner Beobachtung den März als Paarungszeit an. Am 3. April 1909 sah ich dicht bei Cheren 4—5 Brillenwürger auf dem jenseitigen Hange einer Felsschlucht. Es war zu weit zum schiefsen, und als ich hinüber geklettert war, liefs sich natürlich keiner der Burchen mehr sehen, sie waren längst weiter gezogen. Da wir uns nahe der Grenze von Geb. I und II befanden, vermute ich, dafs es sich nur um gelegentliche Besucher aus Geb. I handelte. Weiter nach Westen und Südwesten habe ich den Vogel nie gesehen, es liegen mir auch keine Stücke von dort vor, jedoch haben ihn ältere Forscher am Barca und im Sennar erbeutet. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dafs es sich in diesem Falle nicht mehr um den typischen *cristata*, sondern entweder um *concinnata* (im Sennar) oder eine noch unbeschriebene intermediäre Form zwischen beiden handeln dürfte.

211. *Nilaus afer erythreae* Neum.

Rchw. V. A. II p. 539. *N. afer.*
v. Er. J. O. 05 p. 691. „ „
O. Neum. J. O. 07 p. 361. „ „ *erythreae.*
♀ No. 1349 Mansura (Barca) 1. 4. 09. Geb. II.

Den Formenkreis *nilaus* hat O. Neumann in seiner „Revision afrikanischer Vogelgruppen" J. O. 07 p. 358—63 in so erschöpfender Weise behandelt, dafs ich hier nur auf diese Arbeit verweisen will. Mein Stück ist als *erythreae* durchaus typisch, die roten Flankenstriche sind breit und verschwommen, die Zwischenräume mehr gelb als weifs. Aufser dem gesammelten Stück ist mir keins zu Gesicht gekommen.

212. *Telephonus senegalus habessinicus* Hempr. & Ehrenbg.

Rchw. V. A. II p. 550 *Pomatorhynchus blanfordi*
v. Erl. J. O. 05 p. 692 „ „
O. Neum. J. O. 05 p. 220 *P. s. habessinicus*
„ „ „ „ „ „ 372 *T.* „ „
♂ No. 108 Ghinda 31. 1. 08.
♂ „ 518 Marebquellen 15. 3. 08.
♀ „ 584 mittlerer Mareb 18. 3. 08.

♀ No. 893 Fil-Fil nördlich Ghinda 27. 5. 08.
♂ „ 1184 Cheren 5. 3. 09. Alle Gebiete.

Auch hier mufs ich die Bearbeitung der *Telephonus*-Gruppe durch O. Neumann an erster Stelle erwähnen, welche in jeder Hinsicht dem augenblicklichen Stande moderner Forschung Rechnung trägt. Ich will nichts daraus wiederholen, solche Ausführungen müssen im Zusammenhange gelesen werden, J. O. 07 p. 366—379. Die Fügelmafse meiner Stück sind folgende:

♂	No.	108	Ghinda Geb. I	75 mm
♂	„	1184	Cheren „ II	74 „
♂	„	518	Marebquellen Geb. III	83 „
♀	„	893	Fil-Fil Geb. I/III	78 „
♀	„	584	mittlerer Mareb Geb. IV.	75 „ .

Die Mafse variieren in ähnlicher Weise, wie es Neumann andeutet. Bei der von ihm untersuchten Suite zeigten Stücke vom Senafe-Pas und aus N.-Somaliland (also aus dem Süden) gröfserer Mafse. Entsprechend ist mein Exemplar vom südlichen Teil des Plateau's das gröfste. Der Fundort am Setit, welchen Beccari „Debra Biren" nennt, ist mir nicht bekannt, steht auch nicht auf der neuen italienischen Karte. Sollte er in den Bergen am rechten Ufer liegen, so würden alle Stücke mit grofsen Mafsen aus gebirgigen Gegenden des Südens und Südostens, die mit den normalen Mafsen aus Buschwäldern und Steppen des Nordens und Nordwestens stammen. Dafs sich auf diese Differenz eine artliche Verschiedenheit basieren läfst, glaube ich ebensowenig wie Neumann. Hingegen zeigt mein Stück vom Geb. IV in der Färbung eine deutliche Abweichung von allen anderen: Der Rücken ist viel bräunlicher und nähert sich im Ton dem von *T. s. remigialis* Finsch Hartl. Das ist durchaus logisch, der *remigialis* ist der Vogel des Nils, *habessinicus* dagegen der Bewohner N.-Eritrea's, N.- und O.-Abessinien's. Wenn zwischen beiden an den Zuflüssen des Atbara eine intermediäre Form lebt, so ist garnichts auffälliges dabei, es gilt nur festzustellen, ob sie so konstant ist, dafs eine gesonderte Benennung gerechtfertigt erscheint. Vorläufig ist mein Material noch sehr knapp: Aufser meinem Stück liegt noch eins des B. M. No. 9933 mir vor, leider ist der genaue Fundort nicht mehr zu ermitteln, gekauft wurde es 1873 vom Händler Gérard, auf dem Etikett steht: „Bogos, Abessinien". Das ist eine contradictio in adjecto, denn das Bogosland hat um diese Zeit unter egyptischer Herrschaft gestanden und seitdem nie zu Abessinien gehört. Auch früher ist dies niemals der Fall gewesen, denn bei der bekannten Unduldsamkeit der Kopten in Religionsfragen wäre es ausgeschlossen, dafs unter ihrer Herrschaft eine rein muhamedanische Bevölkerung sich im Lande erhalten hätte. Mir ist während meines Aufenthaltes in Eritrea auch die äufserste Grenze gezeigt worden, bis zu welcher das Reich Tigre in seiner Blütezeit sich erstreckt haben soll, sie liegt in den Bergen, welche die Barca-

Ebene im Süden begleiten, etwa auf der Wasserscheide zwischen Barca und Mareb. Also meine Gebiete III und IV in ihrer ganzen Ausdehnung gehörten einst zu Tigre, das Bogosland aber nicht, am wenigsten aber zu Anfang der siebziger Jahre um die Blütezeit der egyptischen Macht. Nun deutete ich schon im allgemeinen Teil an, dafs mit den Namen „Bogos" viel Mifsbrauch getrieben worden ist, manche Leute bezeichnen so alle Gebiete, wo sie Beni Amer getroffen haben, und diese ziehen ja mit ihren Dromedar-Karawanen überall herum zwischen Massaua und Chartum. Die Bezeichnung auf dem Etikett soll also wohl heifsen: „Der in Abessinien liegende Teil vom Bogosland". Das ist nun zweifellos mein Gebiet IV am mittleren Mareb und Tacazzé. Der von dort stammende Vogel des B. M. stimmt fast genau mit dem meinigen überein, sie haben zum Teil gelblichen Augenbrauenstreifen, gelbbräunlichen Rücken, etwas helleres rotbraun an den Flügeln, in allen diesen Punkten sich dem *remigialis* nähernd, aber auf den Handschwingen nur die eine Fahne rotbraun wie *habessinicus*. Sollten sich bei weiterem Vergleichsmaterial diese Unterschiede als konstant erweisen, so würde ich für diese Form aus dem Tacazzé-Gebiete den Namen *T. s. mülleri* subsp. nova vorschlagen, in Erinnerung an die fleifsige Unterstützung meines Präparators C. Müller. Die Typen von *habessinicus* im B. M. haben durch die Zeit etwas gelitten, doch stimmt die Rückenfärbung noch heute ganz gut mit der meiner anderen frischen Stücke überein, sie dürften also aus dem Norden oder Osten Eritrea's stammen.

Zur Biologie wüfste ich Neues nicht zu sagen.

213. *Laniarius aethiopicus aethiopicus* Gm.

Rchw. V. A. II p. 576.
O. Neum. J. O. 05 p. 222.
v. Erl. J. O. 05 p. 697.
♂♀ No. 465/66 (Pärchen) Gaalaflufs 11. 3. 08.
♂♂ „ 484/85 Marebquellen 13. 3. 08.
♂ „ 688 Tacazzé 12. 4. 08.
♀ „ 956 Salamona 21. 6. 08 (Müller leg.). Geb. I, III, IV.

Reichenow gibt als oberste Grenze der Flügelmafse 105 mm an, meine Stücke sind zum Teil gröfser, sie messen in der oben angegebenen Reihenfolge der Nummern: 100, 103, 109, 110, 103 und 97 mm.

Dieser Flötenwürger dürfte innerhalb der ganzen Region nicht variieren, abgesehen von unwesentlichen Punkten z. B. den äufseren Schwanzfedern, welche bisweilen helle Spitzen haben. Von meinen Stücken zeigt nur No. 465 einen schmalen weifsen Saum am äufseren Ende der Steuerfedern. Die nächsten Verwandten des abessinischen Flötenwürgers sind der *L. a. ambiguus* Madarasz (1904) im Gebiet des Kilima-Ndscharo und der *L. a. somaliensis* Rchw. (1905) im S.-Somalilande.

Bei Reichenow V. A. II sind so ausführliche biologische Notizen zusammengestellt, dafs ich mich ganz kurz fassen kann. Ich fand den Würger als ganz ausgesprochenen Bewohner des dichtesten Gebüsches in Schluchten, besonders häufig am Ostabfall des Plateau's doch auch auf diesem selbst, wo sich tief eingebettete Wasserrisse zeigen. Am Tacazzé traf ich ihn nur dort, wo der Flufs sich zwischen Felsen hindurchschlängelt und in verschwiegenen Seitenschluchten. In der eigentlichen Steppe scheint er sich weniger wohl zu fühlen. Fast stets musizieren ♂ und ♀ gemeinschaftlich, jener in tieferer, dieses in höherer Tonlage sich gegenseitig antwortend. Dieser doppelte Glockenton gehört für mich so unbedingt zur eritreischen Gebirgslandschaft, wie die tief eingeschnittenen Schluchten selbst. Er hat die Eigentümlichkeit, dafs man sehr schwer heraushört, in welcher Entfernung vor sich man den Vogel zu suchen hat.

214. ***Laniarius erythrogaster erythrogaster*** Cretzsch.

Rchw. V. A. II p. 586, O. M. 1910 VI p. 95.
O. Neum. J. O. 05 p. 223.

♀	No. 349	Scetel	23. 2. 08	Fl.	105	mm	
♂	„ 641	Tacazzé	5. 4. 08	„	97	„	
♀	„ 665	„	9. 4. 08	„	100	„	
?	„ 689	„	12. 4. 08	„	100	„	
♀	„ 1254	Scetel	15. 3. 09	„	104	„	
♀	„ 1323	Mansura	28. 3. 09	„	102	„	Geb. II, IV.

Die Vögel aus Geb. II haben etwas gröfsere Mafse als die aus dem Süden. Das Rot der Unterseite wechselt erheblich in seinem Ton, viele Vögel haben auf der Bauchseite einige gelbe Federn oder Federsäume, es dürften dies jüngere Stücke sein. No. 1323 hat auf der ganzen Unterseite gelbbraune Säume an den roten Federn, aufserdem befindet es sich in voller Mauser, es dürfte ein noch nicht einjähriger Vogel sein. Reichenow beschrieb O. M. 1910, p. 95 die neue Form *L. e. chrysostictus*.

Dieser Würger bewohnt im Gegensatz zum vorigen gerade die Steppe und meidet das Gebirge, ich traf ihn stets in Lagen unter 900 m Höhe. Am Tacazzé kommen beide nebeneinander vor, der eine mehr an den felsigen, der andere mehr an den flachen Uferpartien. Wie der *aethiopicus* ist auch dieser Würger ein heimlicher Geselle, der im Innern dichter Büsche herumklettert. Setzt man sich gegen Mittag in den tiefsten Schatten irgend eines langgezogenen Gebüsches an, was nebenbei bemerkt ganz angenehm kühl ist, so kann man fast stets den Rotbauchwürger mit der Zeit zu Gesicht bekommen. Er wandert ziemlich flink kletternd von Strauch zu Strauch, läuft auch zwischendurch an der Erde herum, es ist erstaunlich, mit welcher Gewandtheit der immerhin nicht kleine Vögel sich durch das dichteste Dornengewirr schlängelt. Von seinen Stimmenlauten hörte ich bei weitem am

lautesten ein trokenes Schnarren, seltener vernahm ich einen nicht sehr lauten Pfiff, letzterer scheint ein Lock- oder Balzruf zu sein, das Schnarren dagegen mehr ein Selbstgespräch des einsam für sich botanisierenden Vogels. Zumeist sah ich ihn einzeln, den *aethiopicus* dagegen traf ich stets paarweise.

215. ***Dryoscopus malzacii erythreae*** Neum.

Rchw. V. A. II p. 596. *D. cinerascens.*
Rchw. V. A. III p. 834. *D. malzacii.*
O. Neum. J. O. 1899 p. 411 ff., J. O. 1900 p. 372, J. O. 05 p. 223.: *D. m. erythreae.*
v. Erl. J. O. 05 p. 699. *D. malzacii.*
♂ No. 580 mittlerer Mareb 27. 3. 08. Fl. 88 mm.
♀ No. 649 Tacazzé 7. 4. 08. Fl. 88 mm.
♀ No. 701 Tacazzé 13. 4. 08. Fl. 85 mm.
♀♀♀ No. 711, 716, 720 Sittona a./Tacazzé 14./15. 4. 08. Fl. 86, 83, 84 mm.
♂ No. 957 Ghinda 18. 6. 08. Fl. 88 mm (Müller leg.).
♀♂ juv. No. 958/59 Ghinda 18. 6. 08. Fl. 84, 84 mm (Müller leg.).
♀ No. 960 Salamona 24. 6. 08. Fl. 86 mm (Müller leg.).
♂ No. 961 Salamona 24. 6. 08. Fl. 90 mm (Müller leg.).
Geb. I, IV.

Die beiden Formen des nicht typischen *malzacii*: *erythreae* und *nyansae* sind noch immmer umstritten. O. Neumann hat in seinen oben angeführten Veröffentlichungen J. O. 1899, 1900 und 1905 zu ihrer Verteidigung das Wort ergriffen. Ich kann auf seine ausführlichen Darlegungen hier nur verweisen. Wie aus meiner Suite hervorgeht, ist in Neumann's Beschreibung das Flügelmafs mit 83—86 mm für ♂♂ und 82—85 mm für ♀♀ zu klein angegeben. Mir erscheint es kaum möglich, mit Gröfsenunterschieden die einzelnen Formen zu begründen, eher noch mit der Färbung. Hier kann ich eine wertvolle Unterstützung für Neumann's Theorie bringen, da ich in meiner Serie wohl über die ersten nachweisbar ganz jungen, kaum erst flüggen *malzacii* No. 958/59 verfüge. Damit ist ein Streitpunkt beigelegt, wurde doch die Form *nyansae* als reines Jungendkleid erklärt, nun sind aber meine ganz jungen Stücke von Ghinda auf der Unterseite zwar gelblicher als alte Vögel aus derselben Gegend, jedoch viel weniger gelb als Neumann's Stücke vom Victoria Nyansa. Ich betrachte demgemäfs die Form *nyansae* als deutlich von *erythreae* unterschieden. Über ihr Verhältnis zu *malzacii* kann ich mir kein Urteil bilden, da die Typen mir fehlen, die beiden einzigen Exemplare stehen in Wien und Bremen. Die Oberseite scheint recht erheblich individuell zu variieren, sodafs es immerhin denkbar erscheint, dafs später doch eine der beiden neuen Subspecies wieder mit *malzacii* vereinigt wird.

Dieser Buschwürger ist stellenweise direkt häufig, wie die stattlichen Suiten beweisen, welche v. Erlanger und ich gesammelt haben. Ich hätte am Tacazzé noch bedeutend mehr Exemplare schiefsen, weniger leicht allerdings konservieren können, denn der Präparator war in diesen Tagen vollauf beschäftigt. Ich fand diesen Würger stets auf belaubten Hochbäumen, stimme also darin genau mit Heuglin's Beobachtungen überein, während Neumann ihn im Süden „am Rande des Urwaldes im Unterholz" fand. Es werden Gegenden bevorzugt, wo an den Ufern der Flüsse viel ebenes Gelände sich ausbreitet, das mit allerhand Busch, dichtem Unterholz und überragenden Hochbäumen bestanden ist, enge Felstäler werden anscheinend gemieden. Ich kann mich nicht entsinnen, je die Stimme des Buschwürgers gehört zu haben. Er hüpft ganz sacht und leise im dichtesten Gezweig herum, bisweilen habe ich ihn erst wahrgenommen, wenn ich schon lange unter dem Baume safs. Die Brutzeit im Geb. I fällt natürlich in das Frühjahr. Die Jungen waren am 18. 6. bei Ghinda eben flügge.

216. ***Malaconotus poliocephalus catharoxanthus*** Neum.

Rchw. V. A. II p. 601. *M. monteiri c.*

O. Neum. J. O. 1899 p. 391, O. M. 1903 p. 87/90, J. O. 05 p. 226.

v. Erl. J. O. 05 p. 699. *M. olivaceus c.*

♀ No. 710 Sittona a./Tacazzé 14. 4. 08. Geb. IV.

Über die Nomenklatur ist bei dieser Gruppe viel gestritten worden. Was zunächst die Spezies-Namen betrifft, so folge ich Neumann's Ausführungen (J. O. 05 p. 225 vorletzter Absatz), lasse *olivaceus* Vieill. (1818) fallen, da schon vorher (1809) Shaw einen *Lanius olivaceus* beschrieben hatte, und wähle den nächstältesten Namen *poliocephalus* Licht. (1823). Dafs mein Stück ein *catharoxanthus* ist, steht aufser Frage, wenn auch diese Form zunächst von Neumann (J. O. 99 p. 391) nur für den oberen W. Nil und Gazellenflufs beschrieben wurde. Später (J. O. 05 p. 226) hat Neumann schon das Verbreitungsgebiet nach Nordosten erweitert bis „Bl. Nil, Schoa, C.-Abessinien, Erythrea, Bogosland". Bei Vergleich stimmt mein Stück genau mit einem Stück des B. M. aus Fazogl von der Expedition Prinz Württemberg überein. Die Meinungen gehen auch nicht über *catharoxanthus*, der uns hier besonders interessiert, auseinander, sondern über *hypopyrrhus* Hartl., *approximans* Cab. und *schoanus* Neum. Ich stelle anheim, der Reihe nach zu lesen, was darüber veröffentlicht wurde: Neumann O. M. 03 p. 87/90, Reichenow V. A. II p. 602, Neumann J. O. 05 p. 225/27, Reichenow J. O. 05 p. 559, Reichenow (Bearbeitung v. Erlanger's) J. O. 05 p. 699. Da das reiche Material, welches nach und nach beiden Herren vorgelegen hat, mir natürlich heute hier nicht zu Gebote steht, kann ich mir kein eigenes

Urteil bilden. Nach dem Text der Veröffentlichungen mufs es scheinen, als sei *schoanus* endgültig einzuziehen, da weder die angegebenen Unterschiede in den Mafsen noch die in der Färbung auf die Dauer stichhaltig sein sollen. Selbst der ostafrikanische Vogel unterscheidet sich nur unwesentlich vom südafrikanischen; ob ersterer *approximans* Cab. oder *hypopyrrhus* Hartl., letzterer *blanchoti* Steph. oder *starki* W. Scl. heifsen soll, das sind Doktorfragen, welche daraus resultieren, dafs man eben schwer beweisen kann, aus welchen Regionen die zuerst beschriebenen Vögel der betr. Formen stammten. Da die Angelegenheit der praktischen Bedeutung entbehrt, möchte ich nicht weiter darauf eingehen.

Das erlegte Stuck ist das einzige, welches ich gesehen habe, es safs auf einem Hochbaume dicht am Tacazzé.

217. *Lanius collaris humeralis* Stanl.

Rchw. V. A. II p. 609, III p. 834.
O. Neum. J. O. 05 p. 227.
v. Erl. J. O. 05 p. 700.
♂ No. 106 Ghinda 31. 1. 08.
♀? „ 107/8 Ghinda 1. 2. 08.
♀ „ 181 Asmara 10. 2. 08.
♀ „ 223 Cheren 13. 2. 08.
♀ „ 264 Anseba unterhalb Cheren 14. 2. 08.
♀ „ 519 Marebquellen 15. 3. 08.
♂ juv. „ 894 Adua 6. 6. 08 (Müller leg.).
♂ „ 1160 Asmara 28. 2. 09.
? „ 1361 Adi Ugri 1909. Geb. I, III, Grenze von II.

Das letzterwähnte Stück wurde von einem befreundeten Offizier gesammelt und mir zugeschickt, das Datum der Erlegung weifs ich nicht genau.

Die Flügel messen 87—95 mm, die Länge des Schwanzes wechselt sehr. Die Unterschiede des Vogels aus NO.- und O.-Afrika hat schon Reichenow in seinem Nachtrag p. 834 erwähnt. Ich möchte ganz besonders auf den fast rein grauen, nicht zum Teil weifsen Bürzel meiner Vögel hinweisen, nur No. 223 hat die Enden der kürzeren Oberschwanzdecken heller, sodafs eine schwache Andeutung einer weifslichen Querbinde entsteht. Die Vögel aus O.-Afrika zeigen sämtlich eine mehr oder minder deutliche weifse Querbinde auf dem Bürzel. Die Reste des Jugendgefieders halten sich bei diesem Würger recht lange, sie sind am Stück No. 107 (Ghinda 1. 2. 08) noch oberseits wie unterseits ganz auffallend.

Die Heimat dieses Würgers ist das mittlere und höhere Gebirge. Am Ostabhange ist er besonders häufig, doch auch auf dem ganzen Plateau keineswegs selten. Bei Cheren traf ich

ihn noch an, dagegen niemals in den Steppen der Barca-Niederung oder im Gebiet IV. Er sitzt nach Art seiner europäischen Verwandten auf freien Baumspitzen, Seitenästen, Zäunen und ähnlichen Aussichtspunkten, kriecht aber weniger im dichten Gebüsch herum. Die Stimme ist ein metallisches nicht unmelodisches Zwitschern.

Sehr interessant ist mir, dafs dieser Vogel anscheinend in ganz NO.-Afrika ohne Rücksicht auf die Regenzeit im Frühjahr zur Brut schreitet. Er mufs ein sehr geschickter Insektenfänger sein, sodafs ihm der Tisch immer gedeckt ist; aufserdem hält er sich ganz auffällig an menschliche Ansiedlungen, dort findet er offenbar auch immer reichlich Nahrung. Im Geb. I waren Anfang Februar 1908 fast alle angepaart, ebenso auf dem Plateau im Februar/März 1908 und 1909. Für Geb. I nahm mich das nicht Wunder, im Geb. III blieb ich aber skeptisch, bis ein eben flügger Vogel juv. in Adua am 6. Juni 08 durch Müller gesammelt wurde, damit war der Beweis der Frühjahrsbrut erbracht. Ganz übereinstimmend wurde in S.-Aethiopien als Brutzeit von Neumann der Februar bis April, von Erlanger der März und April festgestellt. Letzterer Forscher gibt uns auch genaue Beschreibung der Nester.

218. *Lanius nubicus* Licht.

Rchw. V. A. II p. 612.
Hartert V. d. p. F. p. 438.
♀♂ No. 210/11 Anseba oberhalb Cheren 12. 2. 08.
♂♂♀ „ 222, 245, 293 Cheren 13. und 17. 2. 08.
♂ „ 392 Ela Bered 28. 2. 08.
♂ „ 655 Tacazzé 7. 4. 08.
♂ „ 821 Tocolai 28. 4. 08.
♀ „ 1185 Cheren 5. 3. 09. Geb. II, IV, Grenze von III.

Die Färbung der äufseren Schwanzfedern ist nicht ganz konstant. Reichenow beschreibt sie wie folgt: „Mittelste Federn ganz schwarz, die 3. von aufsen schwarz mit weifsem Ende und Aufsenfahnen, die 2. weifs mit schwarzem Schaft und Innensaum, äufserste weifs mit schwarzem Schaft". Nach Harterts Beschreibung ist das äufserste Paar ebenfalls weifs mit schwarzem Schaft, das 2. weifs mit schmalem schwarzen Saum an der Aufsenfahne und schwarzem Schaft, das 3. schwarz mit weifsem Aufsensaum und Spitze, das 4. schwarz mit schmalem weifsem Endsaum, die mittelsten schwarz. Bei meinen Stücken sind bisweilen beide äufseren Federpaare bis auf den schwarzen Schaft weifs, manchmal ist wiederrum schon die dritte Feder ganz schwarz oder zeigt nur einen kleinen weifsen Saum. Vielleicht gelingt es später einmal, einen Unterschied zwischen den Brutvögeln des paläarktischen Gebietes und denen des tropischen

herauszufinden. Vorläufig fehlt es noch sehr an notorischen Brutvögeln aus dem Süden. Dafs dieser Würger im Geb. IV bei Agordat in den heifsen Steppen brütet, steht für mich aufser Zweifel, er war Ende April und Anfang Mai dort garnicht selten und, nach seinem ganzen Benehmen zu urteilen, fühlte er sich zuhause, nicht als Gast. Die von mir bei Cheren im Februar und März gesammelten Stücke hingegen waren wahrscheinlich Wintergäste, das schlofs ich daraus, dafs sie sich sehr scheu zeigten, während die Vögel Ende April bei Agordat von Menschen gar keine Notiz nahmen. Interessant was es mir, auch hier die Beobachtung zu machen, dafs der auf dem Zuge befindliche Würger am liebsten unter allen Ruheplätzen sich Telefon- und Telegraphendrähte aussucht, mag er heifsen wie er will. Ich sah Anfang Oktober 08 auf der Kurischen Nehrung mehrfach *L. excubitor* (nähere Bezeichnung vermeide ich absichtlich) auf dem Zuge, sie safsen sämtlich auf den Telegraphendrähten. Dieselbe Beobachtung machte ich oft in Schlesien; in Eritrea sah ich die sehr scheuen, also fremden *nubicus* ebenfalls besonders oft auf Drähten sitzen, während in den späteren Monaten die nach meiner Ansicht einheimischen Exemplare sich fast stets auf den Dornbüschen aufhielten, obgleich auch Agordat von der Telegraphenleitung nach dem Sudan berührt wird. Ebenso habe ich unsere deutschen Brutvögel den *L. collurio* und *minor* sowie die tunesische *excubitor*-Formen überall, wo sie heimisch waren, am liebsten auf dem Dornstrauch sitzen sehen, in zweiter Linie auf einem freistehenden Baum, Pfosten, Pfahl und ähnlichem aber mehr ausnahmsweise auf den Leitungsdrähten.

Von Gesang habe ich bei *nubicus* nichts bemerkt.

219. *Lanius excubitor aucheri* Bp.

Rchw. V. A. II p. 618. *L. fallax.*
v. Erl. J. O. 05 p. 702. „ „
? ? No. 242, 276 Cheren 13./14. 2. 08.
♂♀ „ 1069, 1070 Dahlak 11. 2. 09.
♀♀ „ 1081, 1093 „ 12./13. 2. 09. Geb. I, II.

Dieser Raubwürger ist im Geb. I Stand- und Brutvogel, im Geb. II halte ich ihn nur für einen Wintergast. Auf den Dahlak gehört er zu den ausgesprochensten Charaktervögeln, sitzt überall auf Dornbüschen und Gebäuden, und in jedem kleinen Akazienhain wohnt mindestens ein Pärchen, oft sind es deren zwei. Am 12. und 13. Februar sah ich die Vögel bereits an zwei verschiedenen Stellen beim Nestbau, das eine Nest war so gut wie fertig. Das ♂ sitzt besonders vormittags gern auf freien Spitzen, lockt und singt dort nach echter Würgerart. Selbstverständlich ist der Vogel hier, wo ihm niemals nachgestellt wird, durchaus nicht scheu. Es ist erstaunlich, mit wie winzigen Büschen er vorlieb nimmt, es mufs ihn etwas auf den Dahlak

besonders anziehen. Im Gegensatz hierzu habe ich ihn an der Küste nur vereinzelt und recht scheu angetroffen und bin garnicht auf ihn zu Schufs gekommen; es kann sich somit auch sehr leicht um durchziehende Vertreter anderer Formen gehandelt haben. Bei Cheren kam er mir im Febauar 1908 einige Male zu Gesicht, doch habe ich später im März und April dort kein Stück mehr gesehen, darum glaube ich, dafs es sich dort nur um Zugvögel handelte.

220. *Lanius excubitor pallidirostris* Cass.

Rchw. V. A. II p. 620.

Hartert V. d. p. F. p. 429.

v. Erl. J. O. 05 p. 702 (♀ Dadab 3. 2. 1900) unter dem Namen *L. fallax* mit angeführt, später durch Hilgert im Cat. p. 280 richtig gestellt).

♀ No. 448 Asmara 8. 3. 08. Geb. III.

Bei den *L. excubitor*, welche als Zugvögel Eritrea passieren, kann es sich um eine ganze Reihe von Formen handeln, es ist also geboten, mit aller Vorsicht zu Werke zu gehen. Ich bitte die Diagnosen Hartert's betreffend *L. e. pallidirostris*, *aucheri*, *elegans*, *lathora* und *leucopygos* zum Vergleich heranzuziehen, dann dürfte sich herausstellen, dafs es sich hier tatsächlich um *pallidirostris*, einen Gast aus Transkaspien, handelt: Der Flügel mifst 108 mm, Schnabel 16 mm. Die Unterseite ist nicht weifslich grau wie bei *aucheri*, sondern weifs mit rosa Schimmer. Die Unterflügeldecken sind fast rein weifs, der bei *aucheri* stets deutliche graue Fleck auf dem Unterflügel fehlt. Anstatt der bei *aucheri* mehr oder weniger ausgeprägten schwarzen Stirnbinde wird hier die Vorderstirn immer heller, der äufserste Rand, sowie ein Strich vom Schnabel zum Auge sind weifslich. Die Oberseite ist hellgrau, heller als bei *aucheri*, besonders auf dem sehr blassen Bürzel, doch nicht so silbriggrau wie bei *elegans*, sondern noch mit einem ganz schwachen bräunlichen Ton überlaufen, der nur bei Vergleich mit echten *elegans* überhaupt bemerkbar wird. Hingegen ist die Oberseite nicht annähernd so braun wie bei den 4 *pallidirostris* des B. M., von denen 2 ganz jung, die beiden anderen noch nicht alt sind. Wenn Reichenow sagt: „Oberseite unrein blafsgrau oder fahlbräunlichgrau", so bezieht sich letztere Bezeichnung offenbar auf die Berliner Stücke. Hartert sagt dagegen (V. d. p. F. p. 429): „Die Oberseite ist hellgrau etwa wie bei *L. e. elegans*, meist zieht der Bürzel etwas ins Weifsliche." Danach dürfte der bräunliche Ton nur ein Zeichen der Jugend sein, das ausgefärbte Kleid aber oben rein grau erscheinen, bis auf den minimalen Rauchton, den man nur bei Vergleich wahrnimmt, wie ich schon sagte.

Biologisches habe ich über den Gast aus dem fernen Nordosten nicht zu bringen.

221. ***Lanius cristatus phoenicuroides*** Sew.

Rchw. V. A. II p. 624 unter *L. isabellinus,* III p. 835.
O. Neum. J. O. 05 p. 226.
v. Erl. J. O. 05 p. 703.
Hartert V. d. p. F. p. 443.
♂ No. 221 Cheren 13. 2. 08. Geb. II.

Zur Systematik weise ich besonders auf Hartert's Ausführungen hin. Dieser Würger erscheint wie so viele geflügelte Bewohner Transcaspien's und der centralasiatischen Regionen im Winter in NO.-Afrika und zwar anscheinend doch nicht so sehr selten, wie bisher angenommen wurde. Reichenow meint noch in Bd. II (1903) „*phoenicuroides* ist anscheinend in Afrika noch nicht gefunden worden", nunmehr liegen schon folgende Stücke vor: 2 ♂♂, 1 ♀ vom N.-Somaliland, von Erlanger leg. 9./14. 2. 1900; 1 ♀ Abaya-See 28. 12. 1900 Neumann leg.; 1 ♂ No. 7961 Coll. von Erlanger Salamona 23. 3. 98. Schrader leg. und endlich mein ♂ No. 221 Cheren 13. 2. 08. Die Daten der Erlegung, stets im Februar mit einer Ausnahme Ende Dezember, deuten auf Wintergäste bezw. Durchzügler, darin sind sich alle Forscher einig, welche diesen Würger in Afrika antrafen.

Ich sah den Vogel ganz zufällig in einem niedrigen Busch sitzen, während ich selbst Mittagsrast hielt. Erst als ich den erlegten in der Hand hatte, konstatierte ich, dafs es sich nicht um einen *isabellinus*, sondern um die dunklere rotköpfige Form *phoenicuroides* handelte. Weitere Stücke sind mir leider noch nicht zu Gesicht gekommen.

222. ***Lanius cristatus isabellinus*** Hempr. & Ehrenb.

Rchw. V. A. II p. 624.
O. Neum. J. O. 05 p. 229 unter *phoenicuroides.*
v. Erl. J. O. 05 p. 703.
Hartert V. d. p. F. p. 444.
♀ No. 669 Tacazzé 20. 4. 08.
♂♀ „ 1148, 1149 Ghédem 20. 2. 09. Geb. I, IV.

Meine 3 Stücke zeigen einen grofsen deutlichen Flügelspiegel, die Handschwingen sind am oberen Teil auf beiden Fahnen weifs. Ich untersuchte aufserdem eine grofse Serie des B. M., besitze auch in meiner Sammlung mehrere Stücke aus N.-Afghanistan und informierte mich über das Aussehen der Erlanger'schen Stücke, nach allen kann ich nur sagen, dafs überall Exemplare mit und solche ohne Flügelspiele neben einander ohne Unterschied des Geschlechtes vorkommen. Zu dem gleichen Resultat ist Hartert gekommen, dem wohl ein ungleich reichhaltigeres Material vorgelegen hat. Auch über die Ausdehnung des Brutgebietes kann er noch keine bestimmten Angaben machen. Ich beobachtete diesen Würger in den wenigen Tagen meines Aufent-

haltes an der Grenze von Dankalia südlich Massaua mehrfach, die ♂♂ lockten, die Pärchen jagten sich spielend und hielten eng zusammen. Ich hatte den Eindruck, dafs es sich eher um Stand- und Brutvögel als um Wintergäste hier handeln dürfte. Letztere hätte man doch auch anderswo antreffen müssen, ich fand den Vogel aber nur in der Region, wo allgemein die Brutzeit schon begonnen hatte oder vor der Tür stand. Das Ende April am Tacazzé erlegte Exemplar dürfte sich allerdings auf dem Zuge befunden haben, ich lasse es dahingestellt. Schon O. Neumann tritt dafür ein, dafs der *L. c. isabellinus* an den Küsten des Roten Meeres brütet, und ich kann mich dieser Vermutung nur vollkommen anschliefsen.

223. *Lanius senator niloticus* Bp.

Rchw. V. A. II p. 627. *L. s. rufus.*
Hartert V. d. p. F. p. 436. *L. s. niloticus.*
♂ No. 353 Cheren 25. 2. 08. Geb. II.

Bei Hartert ist unter *L. s. senator* und *L. s. niloticus* nachzulesen, warum letzterer Name anstatt *rufus* zu setzen ist. Wir haben es hier mit einem nicht gerade häufigen Wintergast in NO.-Afrika zu tun. Das von mir erlegte ♂ befand sich wohl schon auf der Heimreise, jedenfalls zeigte es sich recht scheu, weitere Exemplare sind mir nicht zu Gesicht gekommen.

(Schlufs folgt.)

Sylvia hortensis hortensis (Gm.) in Nordtirol.

Von **Eduard Paul Tratz.**

Wie das Vogelleben des Winters 1909—10 auffallend abwich von dem anderer Jahre, so brachte uns auch das darauffolgende Frühjahr nicht nur seltene Durchzügler, sondern bereicherte unsere Nordtiroler Ornis sogar um eine Art, nämlich *Sylvia hortensis hortensis* (Gm.) (= *orphea* auct.), die allerdings schon, aber nur auf Grund von blofsen Vermutungen, zu unserer Avifauna gerechnet wurde.

Althammer L. z. B. führt sie bereits in seinem 1856 erschienenen „Verzeichnisse der bis jetzt in Tirol beobachteten Vögel" auf.

Ambrosi F. in „Prospetto delle specie zoologiche conosciute nel Trentino" 1852.

Bonomi A. in „Die Vögel des Trentino" 1883.
„ „Avifauna Tridentina" 1884.
„ „Nuove contribuzioni alla Avifauna Tridentina" 1889.
„ „Notizen aus Südtirol" 1890.
„ „Materiali per l'avifauna Tridentina" 1890—91.
„ „Quarta contribuzione alla Avifauna Tridentina" 1895.

Dalla Torre C. W. v. in „Die Wirbeltierfauna von Tirol und Vorarlberg" 1879.

Gredler P. V. M. in „Faunistisches von Bozen" 1854.

Kravogl H. in „Fauna von Gries und Bozen" 1887.

Marschall A. F. Graf v. in „Arten der Ornis Austriaco-Hungarica, welche in V. v. Tschusi's Verzeichnis aufgeführt, aber bisher im Gebiete von Wien nicht aufgefunden wurden" 1883.

Ninni A. Conte de, in „Catalogo degli uccelli del Veneto con note ed osservazioni"

Aber alle diese Angaben bis auf die von Althammer, der sie auch für Nordtirol als Sommerzugvogel anführt, beziehen sich auf Südtirol. Dafs das Tier in Südtirol „einzeln und sehr selten" vorkommt, wie v. Dalla Torre und Anzinger in ihrem Werke „Die Vögel von Tirol und Vorarlberg" für Nordtirol von dieser Art sagen, mag sein, es ist aber jedenfalls auch dort nur Irrgast. Bonomi sah sie nie in Südtirol, erhielt jedoch im September 1890 ein bei Vallunga (Rovereto) gefangenes Stück, das in das Museum nach Rovereto kam. Da sich also eigentlich nur das eine Belegstück vorfindet und das für Südtirol, so liegt die Annahme sehr nahe, dafs sich ihr bisheriges Vorkommen in Nordtirol auf blofse Vermutungen gründet.

Am 5. Mai 1910 erhielt ich nun aus der nächsten Umgebung von Innsbruck das erste Belegstück dieser Art für Nordtirol. Es ist ein prächtiges adultes ♂ im Frühjahrskleide. Dafs es der westlichen Form angehört, ist an dem rosigen Hauch sofort zu erkennen.

Erwähnenswert wäre noch, dafs gerade in den ersten Tagen des Mai fortwährend Regen, am 3. sogar Schnee fiel und in dieser Zeit der Hauptzug der Grasmücken stattfand. Gefangen wurde das Tier erst nach langen Bemühungen, denn es hielt sich fortwährend im Gestrüpp verborgen.

Ich bin deshalb so auführlich, weil oft und oft von Neuerscheinungen in einer Gegend geschrieben und gesprochen wird, es aber in den meisten Fällen an Belegen mangelt, und weil gerade diese Grasmücke, die z. B. dreimal in Helgoland beobachtet, in England zweimal erbeutet und 1886 bei Karlsruhe gefangen worden sein soll, nirgends aber in Belegstücken vorliegt.

Hall in Tirol, August 1910.



$\frac{1}{2}$ n. G.

Asio accipitrinus pallidus Sar. Loud.



1. Colius striatus leucotis Rüpp. 2. C. st. erlangeri Zedl. 3. C. st. hilgerti Zedl.

Adolf Nehrkorn's Katalog seiner Eiersammlung (II. Auflage, 1910).[1])

Besprochen von **Herman Schalow.**

Vor der buchhändlerischen Ausgabe hatte Adolf Nehrkorn die zweite Auflage des Kataloges seiner berühmten Eiersammlung seinen Fachkollegen in der zweiten Sektion des V. Internationalen Ornithologen-Kongresses vorgelegt.

Durch die Liebenswürdigkeit des Verfassers wurde es mir ermöglicht, bereits vorher ein Exemplar dieses Werkes durchzusehen. Das Studium desselben bietet auch dem Nichtoologen, wie es Referent ist, in bezug auf allgemeine ornithologische Fragen eine solche Fülle der Anregung, dafs es durchaus angebracht erscheint, an dieser Stelle eingehender als es sonst in den „Ornithologischen Monatsberichten" zu geschehen pflegt, auf die wertvolle Veröffentlichung hinzuweisen.

Nach annähernd vierzigjähriger Sammeltätigkeit veröffentlichte Nehrkorn im Jahre 1898 einen Katalog seiner oologischen Sammlung. Dieselbe enthielt zu jener Zeit 3546 Arten. Die zweite Auflage, die nach zwölfjähriger Pause erscheint und beinahe von doppeltem Umfange ist, berichtet über 5400 Arten. Diese beiden Zahlen sind nicht uninteressant. Sie zeigen, dafs sich die Sammlung in zwölf Jahren um rund 2000 Arten vermehrt hat; ein Beweis für die nicht ruhende Tätigkeit Nehrkorns einerseits, andererseits aber auch für die durch die intensive Erschliefsung fremder Gebiete erleichterte Beschaffung oologischen Materials. Mit einem Bestande von 5400 Arten dürfte die Nehrkornsche Sammlung nunmehr die gröfste sein, die es gibt. Die seiner Rivalin, des British Museums, ist vorläufig in ihrem Artenbestande nicht genau zu schätzen, da der fünfte abschliefsende Band des „Catalogue of the Collection of Birds' eggs in the Brit. Museum" noch nicht erschienen ist. In den bis jetzt von Eugene W. Oates und Savile G. Reid bearbeiteten vier Bänden werden 2773 Arten aufgeführt. Nehrkorn besitzt von dem in London noch nicht veröffentlichten Rest der *Passeriformes* — von den *Zosteropidae* aufwärts zu den *Streperidae* im Sinne Sharpe's — ca. 1400 Arten. Man darf wohl annehmen, dafs die genannten Familien nicht in gröfserer Artenzahl im British Museum vertreten sind, sodafs man die Eiersammlung in London auf insgesammt 4200 Arten, in runder Summe, schätzen darf. Diese Zahl bleibt aber gegenüber derjenigen der Nehrkorn'schen Sammlung um rund 1200 Arten zurück. Andere Sammlungen können nicht zum Vergleich

---

[1]) Katalog der Eiersammlung von Adolf Nehrkorn nebst Beschreibungen der aufsereuropäischen Eier. II. Auflage. Mit 4 Eiertafeln in farbigem Steindruck. Berlin, R. Friedländer & Sohn. gr. 8°, VII u. 449 S.

herangezogen werden, da wir keine Verzeichnisse derselben besitzen. Die grofs angelegte Veröffentlichung Charles Bendire's: Life histories of North American Birds (Washington, vol. I 1892, vol. II 1895), welche eine Übersicht der oologischen Sammlung des U. S. National Museum geben sollte, ist nach dem frühen Tode Bendire's, des bedeutendsten der amerikanischen Oologen, nicht fortgeführt worden.

Nach einer hochherzigen Entschliefsung Adolf Nehrkorns wird seine Sammlung nach seinem Tode in den Besitz des Königl. Zoolog. Museums in Berlin übergehen. Zu früheren reichen eigenen Beständen hatte das genannte Institut die bekannte Sammlung Friedrich Kutters hinzu erworben, wird später auch die schöne Sammlung des Major v. Treskow erhalten und dürfte dann diejenige Kollektion sein, die dem Studium der Oologie das umfassendste Material bieten wird.

Während Nehrkorn in der ersten Auflage seines Katalogs in der Anordnung der Arten dem Catalogue of the Birds in the British Museum folgte, ist von ihm in dem vorliegenden Bande Sharpe's Hand-list zu Grunde gelegt worden. Nur binäre Namen sind zur Anwendung gekommen. Neben anderen praktischen Gründen mag hierfür die Erwägung bestimmend gewesen sein, dafs ternär benannte, geographische Formen keine Sondercharaktere in den Eiern ausprägen. Die von *Parus palustris palustris*, von *Sitta europaea europaea*, von *Eremophila alpestris alpestris* u. a. abgetrennten subspezifischen, ternär benannten Formen zeigen, wie Nehrkorn sehr richtig hervorhebt, oologisch keinerlei differierenden Charaktere.

In dem neuen Katalog sind, wie in der ersten Auflage, die sämtlichen Eier der nicht europäischen Vögel kurz aber bezeichnend beschrieben. Doch finden sich auch Ausnahmen zu Gunsten europäischer Arten, wie z. B. bei *Porzana porzana*, *P. pusilla*, *Carpodacus erythrinus*, *Porphyrio caeruleus* u. a. Bei fast allen weifsen Eiern gibt der Verf. die von ihm genommenen Mafse, allerdings ohne Angabe der Zahl der gemessenen Exemplare. Einzelne Angaben der Provenienz der aufgeführten Arten dürften nicht richtig sein. Wahrscheinlich stammen diese Stücke aus dem Beginn der Sammeltätigkeit. So findet sich z. B. bei *Parzana pusilla* die Angabe: Madagaskar. Soviel ich weifs ist die genannte Art nur auf dem Zuge und im Winter ganz vereinzelt dort gefunden worden.

Ausgezeichnet gut und treffend sind die Kennzeichen wiedergegeben, die in kurzer Beschreibung die Gattungen oologisch charakterisieren. Man vergleiche *Zosterops*, *Dicaeum*, *Pardalotus*, *Falco* u. a. Bei einzelnen Arten geht Nehrkorn eingehend auf die Beschreibungen anderer Autoren, auf die bezüglichen Angaben in der Literatur, auf Abbildungen ein, unter besonderem Hinweis auf das Herkommen der Stücke, auf den Sammler sowie auf bio- bezw. nidologische Eigenarten. Bemerkenwert sind die Nach-

weise, dafs bei einzelnen Arten ein aufserordentlich starkes Variieren im Schalencharakter stattfindet, während bei anderen derselben Gattung ein durchaus konstantes Festhalten des Eicharakters auftritt; während wieder bei anderen, sich ungemein nahe stehenden Gattungen bei allen Arten der Typus des Eies, innerhalb der Färbung und Zeichnung leicht variierend, sich bleibend erweist.

Gegenüber der Ansicht vieler Sammler, dafs oologische Objekte aus der Gefangenschaft minderwertig sind, bemerkt der Verfasser, und ich glaube nicht mit Unrecht, dafs es als feststehend gilt, „dafs die in der Gefangenschaft gelegten Eier absolut nicht abweichend von denen aus der freien Natur, und dafs nur diejenigen der domestizierten Vögel abweichen können".

Auf einige interessante Einzelheiten, die sich für mich aus dem Studium des Buches ergeben haben, möchte ich an dieser Stelle noch hinweisen. Zunächst auf einige Genera, welche aus dem typischen Rahmen ihrer nächsten Verwandten, oologisch gesprochen, herausfallen und entweder den ausgesprochenen Charakter anderer Gattungen tragen, zu denen sie systematisch keine Beziehungen haben, oder wenigstens sehr starke Anklänge in Farbe und Zeichnung an jene aufweisen.

Attagis gayi Less., eine Art der Thinocorythiden, ähnelt in der Färbung der Eier, wie Nehrkorn bemerkt, derjenigen von *Scolopax rusticola* L., einer echten Charadriiden-Form. Ob sich die Eier der beiden anderen Arten des Genus, *A. chimborazensis* Scl. und *A. maloninus* (Bod.), ebenso verhalten, wissen wir nicht, da sie oologisch unbekannt sind. Die eigentümliche Färbung des Eies scheint auch Oates aufgefallen zu sein, da er dasselbe abbildet (Cat. Coll. Birds Eggs Brit. Mus. II, Taf. 1 fig. 7). Diese Abbildung unterstützt durchaus die Bemerkung Nehrkorns.

Bei den in dem vorliegenden Katalog aufgeführten Arten der Gattung *Alseonax* Cab. finden sich bei den Eiern starke Anklänge in Färbung und besonders in der Zeichnung an *Motacilla* und *Budytes*. Wir finden hier also bei echten Muscicapiden den oologischen Charakter typischer *Sylvicolidae*.

Ptychorhamphus aleuticus (Pall.), jene eigenartige Form unter den eigenartigen *Alcidae*, zeigt oologisch Ähnlichkeit mit der Gattung *Fregata*, also zu einem den *Procellariiformes* angehörenden Genus.

Creagrus ist von Bonaparte 1854 von den echten Lariden für *Larus furcatus* Néboux von den Galapagos Inseln abgetrennt, später aber mit der von Leach aufgestellten Gattung *Xema* vereinigt worden. Während nun die Eier von *Xema sabinii* (Sab.) einen zwar an die Lariden-Eier erinnernden, aber immerhin durchaus eigenartigen Charakter tragen, ähneln die von *Creagrus* denen von *Larus ichthyaetus* Pall., welche in den allgemeinen Färbungserscheinungen ungemein konstant zu sein scheinen. Die generische Trennung des Galapagos-Vogels, wie sie Bonaparte vorgenommen, scheint mir demnach nicht nur morphologisch und zoogeographisch sondern auch oologisch begründet.

Bei Cabanis, der mit ausgeprägt feinem Empfinden für morphologische Charaktere seine Gattungen begründete oder von Anderen aufgestellte Genera im System aneinander reihte, gehört die Gattung *Gymnorhina* Gray zur Familie der Corviden. Auch oologisch scheint sie an diese Gruppe zu erinnern. Bei Sharpe und anderen Systematikern finden wir sie an der Spitze der *Laniidae*.

Die neuweltlichen Geier sind von den *Vulturidae* auch oologisch scharf geschieden. Die Eier derselben weichen in Form und Struktur von denen der übrigen Raubvögel wesentlich ab. Die Familie *Carthartidae* ist also auch oologisch ausgezeichnet begründet.

Die generische Stellung des von Burmeister (P. Z. S. London 1868) beschriebenen *Pachyrhynchus albinuchus* ist vielfach erörtert worden. Cabanis (J. f. O. 1892, 125) — nicht wie Sharpe Handlist, IV, 170 citiert: J. f. O. 1891, 4 — hat nachzuweisen gesucht, dafs diese Art nicht zu den Psarinen gehört, sondern sich am nächsten den kleinen Tyranninen speziell *Serpophaga* anschliefse. Er hat sie zum Typus der Gattung *Prospoietus* erhoben. Ridgway hatte die Art in demselben Jahre bereits als *Xenopsaris* abgetrennt. Sclater und mit ihm Sharpe stellen die Species zu den Cotingiden. Da die Eier, wie Nehrkorn hervorhebt, weder Tyranniden- noch Cotingiden-Charakter besitzen, so würden weitere Untersuchungen über die systematische Stellung der Gattung, von der wir nur eine Art kennen, erwünscht sein.

Die der indischen Region angehörenden Arten der Gattung *Pomatorhinus* sind von Sharpe mit den die australischen Gebiete bewohnenden generisch vereinigt worden. Oologisch sind die Arten scharf gesondert, sodafs auf Grund des oologischen Befundes eine Trennung durchaus berechtigt erscheinen mufs. Cabanis hat bereits 1850, wie auch Nehrkorn hervorhebt, die australischen und Neu-Guinea-Arten als *Pomatostomus* (Mus. Hein. 1850, I, 83) abgetrennt und darauf hingewiesen, dafs sich diese Gattung durch anderen Flügelbau (die dritte und vierte Schwinge am längsten), durch weniger stufigen Schwanz mit breiteren Federn und weifser Spitze von den Arten der Gattung *Pomatorhinus* Horsf. unterscheide.

Die Gattungen *Oriolus* und *Mimeta* stehen im System nahe beieinander und sind auch mehrfach vereinigt worden. Oologisch sind sie wesentlich unterschieden.

Die Eier der Gattung *Myiarchus* zeigen oologisch einen anderen Charakter als ihr nahestehende andere Genera der *Tyranniden*.

Die auf Japan und den nordpazifischen Ozean beschränkte Alciden-Gattung *Synthliboramphus*, welche von Brandt von dem Genus *Alca* abgetrennt wurde, erweist sich auch oologisch als durchaus different.

Aus dem reichen Inhalt des Buches habe ich vorstehend auf einige Punkte hingewiesen, die zur Erörterung systematischer

und biologischer Fragen Anregung geben. Das eingehende Studium des Werkes dürfte aber die von mir wiederholt vertretene Ansicht, dafs es selbst bei erweiterter Kenntnis des Materials nicht möglich sein wird, allein auf Grund oologischer Momente ein brauchbares und natürliches System der Vögel zu schaffen, durchaus unterstützen. Ich weifs sehr wohl, dafs ich mich dabei mit meiner Ansicht im Gegensatz zu hervorragenden oologischen Autoritäten wie O. des Murs, Baldamus, Kutter, Rey und Kuschel befinde. Dagegen hat mich das vorliegende Werk mehr denn je davon überzeugt, dafs sich bei einzelnen Gattungen oologische Charaktere für eine natürliche Gruppierung nutzbringend verwenden lassen, wie dies Sharpe in seiner ausgezeichneten Arbeit: A Review of recent attempts to classify Birds (Budapest 1891) bereits getan hat.

In dem vorliegenden Werk, zu dessen Herausgabe wir den Verfasser auf das wärmste beglückwünschen, hat Adolf Nehrkorn nicht nur einen Katalog seiner reichen Sammlung geschrieben, sondern er hat uns in demselben mehr gegeben: eine fundamentale Vorarbeit zu einem Handbuch der Oologie! Wenn wir die Anzahl der bis jetzt bekannten Vogelformen mit 20,000 und die der oologisch beschriebenen Arten mit 7000 in runden Summen annehmen, so zeigt sich aus diesen Zahlen, welch' eine riesige Arbeit noch auf diesem Gebiete der Ornithologie zu leisten ist. Dafs Nehrkorns Katalog zu weiteren Untersuchungen und zu fruchtbringender Tätigkeit reichste Anregung geben wird, dessen bin ich sicher.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Aprilsitzung 1910.

Verhandelt am Montag den 4. April, Abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: v. Lucanus, v. Versen, Schiller, Kracht, O. Neumann, Jung, Graf Zedlitz, K. Kothe, Krause, v. Treskow, Haase, Schalow, Reichenow und Heinroth.

Als Gäste die Herren: A. Brehm, K. Hofmann, Hilzheimer und Frau Heinroth.

Vorsitzender: Herr Schalow. Schriftführer: Herr Heinroth.

Die Herren Reichenow und Schalow legen die eingegangene Literatur vor, wobei insbesondere eine neue russische v. Poliakof herausgegebene ornithologische Zeitschrift besprochen wird.

Herr O. Neumann bespricht eine südafrikanische Drossel, die er für einen Bastard zwischen *Turdus libonyanus* und *olivaceus*, nicht für eine Übergangsform hält. Herr Reichenow stimmt dieser Auffassung zu und berichtet dann aus einem Briefe,

dafs Herr Dr. Biedermann-Imhoof in Eutin bereits Ende Februar die Flugspiele der Ringeltaube beobachtet und bald darauf ein zerstörtes Ei gefunden hat. *Accentor modularis* hält sich auch im Winter in Eutin auf. Die letztere Angabe bestätigen die Herren K. Kothe und Schiller insofern, als sie auch in Bromberg bezüglich in Leipzig die Heckenbraunelle im Winter angetroffen haben. Herr Hagen-Lübeck meldet brieflich grofse Hänflingszüge von N.W. nach S.O. ziehend, Herr Kollibay-Neisse konnte den Uralkauz in Schlesien als Brutvogel bestätigen, und Herr Tischler meldet eine *Oceanodroma leucorrhoa* und eine am 19./12. 03 erlegte *Netta rufina* aus Ostpreufsen. Herr Schalow ergänzt hierzu, dafs die letzerwähnte Ente am Krakowersee früher ständig gebrütet habe.

Unter Hinweis auf die von ihm veröffentlichte Mitteilung über den Autor des Genusnamens *Acanthis* (Orn. M. B. 1910, 53—54) verliest Herr Schalow einen ihm zugegangenen Brief unseres Mitgliedes Jacob Moyat in Mainz. Der Genannte schreibt: „Der Name *Acanthis* findet sich nicht in der Europäischen Fauna von Goeze-Donndorf. Letzterer gebraucht nur deutsche Namen und führt nur in jeweiligen Fufsnoten die lateinischen Namen nach Gmelin, Syst. Nat. Linn. ed. XIII an. Die Zoologischen Beiträge von Donndorf besitze ich nicht."

„Dagegen finde ich in dem gleichzeitig mit dem Borkhausen'schen Werke (1797—1805) herausgegebenen Vogelfang von Joh. Chr. Heppe (Bd. 1, 408) bei Beschreibung des Schnabels von *Fringilla carduelis* Linn. folgende bemerkenswerte Fufsnote:

„„Wegen dieses Schnabels hat Herr Borkhausen in seiner teutschen Fauna ein eigenes Geschlecht gemacht, und solches *Acanthis*, Zeisig genannt. Er giebt folgende Kennzeichen davon an: der Schnabel ist kegelförmig, von beyden Seiten zusammengedrückt und scharf zugespitzt. Die Vögel dieses Geschlechts, unter welches er den Stieglitz, Zeisig, Hänfling, Flachsfinken rechnet, nähren sich blos von Sämereien und füttern ihre Jungen aus dem Kropfe.

Ich glaube auch, dafs diese Abtheilung der Natur völlig gemäfs ist. Herr Bechstein hat, da er die Linnéische Eintheilung beybehalten wollte, die Finken in drey Familien eingetheilt, und die Borkhausen'sche *Acanthis* machen die zweite Familie aus.""

Demnach scheint man zu damaliger Zeit Borkhausen für den Autor des Genusnamens *Acanthis* angesprochen zu haben und er wird es daher auch wohl sein."

Herr Schalow verliest eine Veröffentlichung des Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Braun in Königsberg: Gegen Angriffe über Ringversuche an Vögeln (Schriften d. Phys.-ökon. Ges. zu Königsberg, 50. Jahrg. 1909, III, 287—289), in welcher der Genannte die gegen die Ringversuche der Vogelwarte Rossitten von Herrn Dr. Flöricke und Genossen gerichteten Angriffe in schärfster Weise zurückweist.

Herr Heinroth berichtet aus dem Berliner Zoologischen Garten, dafs in einer Abteilung der Fasanerie ein Paar Unglückshеher *Cractes infaustus* (L.) zum Nestbau geschritten ist, die Vögel haben ihr Heim in einigen ihnen zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellten Kiefernästen angelegt. Aufserdem schildert er den Balzflug der Schopftaube (*Ocyphaps lophotes* (Gould). Ein Männchen dieser Art, welches von freifliegenden-Lachtauben im vorigen Jahre aufgezogen worden ist und sich in voller Freiheit im Garten bewegt, steigt nämlich an klaren Frühlingsmorgen mit dem bekannten, klirrend-pfeifenden Flügelschlage etwa 30—40 m hoch sehr steil in die Luft, um dann mit still gehaltenen Flügeln und weit gefächertem Schwanz ebenso steil herabzuschweben. Der ganze Balzflug gewährt ein herrlichen Anblick, wird oft hintereinander wiederholt, und durch das klirrende, durch die stark verschmälerten dritten Handschwingen hervorgerufene Geräusch wird man schon von weitem auf den Tauber aufmerksam.

Dr. O. Heinroth.

Berichtigung.

Bedauerlicherweise sind auf S. 506 dieses Jahrg. die beiden Tonfiguren nachträglich um 180° verdreht worden. Ebenso sind auf derselben Seite Z. 17 v. o. hinter dem Wort wurden Gänsefüfschen fälschlicherweise eingefügt.

S. 506 Z. 5 v. o. lies *korschun* statt *korschum*;
S. 508 Z. 3 v. u. lies *viridicanus* statt *viridamus*.
S. 519 Z. 6 i. d. Anmerkg. lies S. 360.

Dr. E. Hesse.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXVII. No. 3. 1910.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. CLXII. 1910.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (9.) IV. 1910. No. 15.

The Journal of the South African Ornithologists' Union. V. Nr. 3. 1910.

Ornithologische Monatsschrift. 35. No. 7—9. 1910.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausg. von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein. 21. Jahrg. Hft. 3.

Zeitschrift für Oologie und Ornithologie. Herausg. von H. Hocke. 20. Jahrg. No. 5. 1910.

Check-List of North American Birds. Prepared by a Committee of the American Ornithologists' Union. Third Edition (Revised). New York 1910.

Educational Bird Leaflets. Showing Economic Value, Nesting Habits, Habitats and Migration. Published by the Nat. Assoc. of Audubon Societies New York 1903—1909.

F. Braun, Neueres zur Theorie des Vogelzuges. (Abdruck aus: 33. Bericht westpreufs. Bot.-zool. Vereins Danzig 1911.)

O. v. Burg, Die Ringversuche. Flugblatt.

A. H. Clark, Report on a collection of birds made by Pierre Louis Jouy in Korea. (Abdruck aus: Proc. Un. St. Nat. Mus. 38. 1910.)

— The birds collected and observed during the cruise of the United States Fisheries Steamer „Albatross" in the North Pacific Ocean, and in the Bering, Okhotsk, Japan, and Eastern Seas, from April to December 1906. (Abdruck aus: Proc. Un. St. Nat. Mus. 38. 1910.)

P. L. Jouy, The Paradise Flycatchers of Japan and Korea. (Abdruck aus: Proc. U. St. N. M. 37. 1910 S. 651—655.)

G. Krause, Oologia universalis palaearctica. Stuttgart (F. Lehmann). Lief. 50 u. 51.

E. A. Mearns, A list of birds collected by Dr. Paul Bartsch in the Philippine Islands, Borneo, Guam, and Midway Island, with descriptions of three new forms. (Abdruck aus: Proc. Un. St. Nat. Mus. 36. 1909.)

A. Menegaux, Étude d'une collection d'oiseaux provenant des hauts plateaux de la Bolivie et du Pérou méridional. (Abdruck aus: Bull. Soc. Philom. Paris 1909.)

O. Meyer, Das Leben der Vögel im Urwald Neu-Pommerns. (Abdruck aus: Natur und Offenbarung Münster 1909.)

E. D. van Oort, On the generic name Passerina Vieillot. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. 32.)

— *Ardea purpurea madagascariensis* nov. subsp. from Madagascar. (ebendaher.)

— List of a collection of birds from Western Java and from Krakatau. (ebendaher.)

P. L. Sclater, Revised List of the Birds of Jamaica. (Abdruck aus „Handbook of Jamaica for 1910".)

J. Thienemann, Die Beringung der Zugvögel. (Abdruck aus: Deutsche Jäger-Zeitung No. 38 Bd. 55.)

— Das Tierleben auf den Dünen. (Stuttgart 1910.)

Tischler, Die Verbreitung einiger Vogelarten in Ostpreufsen. (Abdruck aus: Schriften Physik.-ökonom. Ges. Königsberg I. 1909.)

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Zur Klärung des Schnepfenzuges. (Abdruck aus: Deutsche Jäger-Zeitung No. 28 Bd. 55.)

— Zoologische Literatur der Steiermark. Ornithologische Literatur. 1909. (Abdruck aus: Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark 1909.)

— Ornithologische Literatur Österreich-Ungarns und des Okkupationsgebietes 1908. (Abdruck aus: Verhandl. zool. bot. Ges. Wien 1910.)

H. Winge, Fuglene ved de danske Fyr i 1909. 27de Aarsberetning om danske Fugle. (Abdruck aus: Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kbhvn. 1910.)

H. F. Witherby, On a Collection of Birds from the South Coast of the Caspian Sea and the Elburz Mountains. (Abdruck aus: The Ibis July 1910.)



Namenverzeichnis.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



I. Jahresbericht

über

den Vogelzug auf Helgoland 1909.

Von

Dr. Hugo Weigold

Helgoland.

In Nr. 1 des Jahrgangs 1910 der Ornithologischen Monatsschrift gab ich einen ausführlichen Bericht über die Lage der Ornithologie auf Helgoland. Schon dort wurde gesagt, dafs heute die Gelegenheit zum Beobachten sehr viel geringer sei als zu Gätkes Zeiten, dafs aber immerhin noch so viel zu erreichen sei, dafs man mit Lust und Liebe an die Beobachtungstätigkeit gehen kann. So benutzte ich denn auch jede verfügbare Stunde, um ornithologische Beobachtungen zu machen, indem ich täglich ein- bis dreimal das ganze Oberland abging und die beiden allein in Betracht kommenden Gärten besuchte, bei nächtlichem Zuge aber auf dem Leuchturm beobachtete. Doch reichte, wie jeder Kenner begreifen wird, die neben einer anderen Berufstätigkeit verfügbare Zeit mit Mühe und Not kaum hin, um ein einigermafsen vollständiges exaktes Beobachtungsmaterial zu beschaffen. Alle die andern Aufgaben, die einem Helgoländer Ornithologen sich aufdrängen, auch nur in Angriff zu nehmen, daran war begreiflicherweise bei so beschränkter Zeit kaum zu denken.

So kann ich vorläufig nicht viel mehr bieten als das Allernotwendigste, die Grundlage, das Material zu der eigentlichen Arbeit, die ich hoffentlich bald nachholen kann. Welche Art diese Arbeit sein würde, das habe ich bereits in dem erwähnten Aufsatz auseinandergesetzt, dessen Kenntnis ich als zum Verständnis unentbehrlich voraussetzen mufs.

Ehe ich aber meinen Bericht beginne, mufs ich erst der Dankespflicht genügen. Vor allem hat mir die Direktion der Biologischen Anstalt, der ich ja als Assistent angehöre, alles zur Verfügung gestellt, was an ornithologischem Material und an Literatur vorhanden ist. Freilich ist das — abgesehen von der einzig dastehenden prächtigen Vogel-Sammlung im Nordseemuseum — nur erst wenig, vor allem, was die Literatur anbetrifft. Aufser der von Gätke überkommenen Bibliothek, die ja Schätze wie den alten Naumann birgt und in der Hauptsache englische und amerikanische Bücher enthält, ist fast nichts vorhanden. Bereits ist aber mit der Anschaffung des Neuen Naumann ein Anfang zur Modernisierung der Bibliothek gemacht. Ferner schenkte im Berichtsjahre Herr Prof. Reichenow ein Sonderheft des Journals für Ornithologie: „Die ornithologischen Tagebücher 1847—1887 von H. Gaetke“ und Voigtländers Verlag den Vogelband von Meerwarths prachtvollen „Lebensbilder aus der Tierwelt“. Dafür sei den gütigen Spendern herzlich gedankt. Man darf wohl hoffen,

dafs mit der Wiederaufnahme der Arbeiten auch der Eingang an literarischen Spenden für die Bibliothek wieder zunimmt.[1])

Die Biologische Anstalt schaffte ferner eine Browning-Repetier-Flinte zur Jagd auf die starken und scheuen Seevögel an. Denn mehr als früher mufs heute ein Ornithologe auf Helgoland selbst Jäger sein. In der Tat begleitete mich denn auch auf meinen „Reviergängen" oder Seefahrten stets ein Gewehr oder — während der Saison — doch wenigstens der Schiefsstock. Allen Behörden bin ich zu gröfstem Danke verpflichtet, da sie mir alle erlaubten Freiheiten gewährten, so vor allem das Königl. Landratsamt Befreiung von Vogelschutzgesetz und freie Jagd, die Kaiserliche Kommandantur das Betreten und das Jagen auf dem umfangreichen fiskalischen Gelände, die Kgl. Wasserbauinspektion die Erlaubnis zum nächtlichen Besuch des Leuchtturms u. a. m.

Auch Jagdfahrten auf die hohe See wurden in Fahrzeugen der Biologischen Anstalt dann und wann, besonders im Winter, unternommen, wenn es das Wetter und vor allem die vielen andern Pflichten der angestellten Fischer erlaubten. Eine solche Fahrt auf der zwar nicht gerade wohlriechenden, aber ungemein seetüchtigen Petroleumbarkasse viele Seemeilen in das ewig schöne und ewig neue Meer hinaus unter der famosen Führung unseres Fischmeisters Uwe Jens Lornsen gehörte immer zu den ersehnten Abwechslungen in dem Einerlei der beschränkten Helgoländer Lebensverhältnisse. Oder, wenn es nicht gar so weit gehen sollte, wurde schnell der Motor des kleinen Benzinbootes angedreht, und in scharfer Fahrt fegten wir durch die Wogen, dafs es einen lustigen Tanz gab. Wenn dann das Boot verschwindet in den Tälern der schäumenden Wellen und in rasender Fahrt ein Skwarwer (Nordseetaucher) über den Kopf segelt und man trifft ihn dann, — das ist fröhliches Gejaid und Ornithologenlust auch auf dem sonst so wenig waidgerechten Helgoland. Wenn eins nicht schön bei solcher tanzenden Fahrt ist, so ist es der bittere Geschmack des Spritzwassers und dann — das Flintenputzen!

Was ich auf diesen Fahrten und auf dem Lande gelegentlich schofs und was der Biologischen Anstalt an brauchbaren Stücken gebracht wurde, das wurde für das Museum und die Balgsammlung präpariert. Im Museum ist ja bereits so ziemlich alles vertreten und nur weniges ist da zu ersetzen oder neu zu beschaffen. So wurden im Museum dieses Jahr nur folgende Exemplare neu aufgestellt: *Saxicola stapazina* ♂, *Sterna hirundo* ad. und iuv., *Corvus cornix* abnorm.

---

[1]) Anm. Seitdem, d. h. im Jahre 1910, sind bereits verschiedene Literatur-Sendungen und auch gröfsere Stiftungen, z. B. von P. Kleinschmidt, eingegangen, wofür auch hier schon den freundlichen Spendern der herzlichste Dank ausgesprochen werden soll.

Dagegen war die Balgsammlung eigentlich erst anzulegen, denn der Bestand an Helgoländern Exemplaren betrug nur 184 Exemplare in 85 Arten. Und zwar waren von Gätke her noch 52 unetikettierte Bälge in 28 Arten vorhanden. Sie als Helgoländer Stücke zu identifizieren, war durch die eigentümliche Präparationsweise möglich. Er hatte nämlich immer die durchstochenen Fersen der Vögel mit Zwirn zusammengeheftet, was er offenbar von Dresser gelernt hatte. Alle waren von Heinrich Gätkes Sohn Ludwig, der jetzt noch als Telegraphensekretär auf Helgoland lebt, ganz vorzüglich präpariert, wie er selbst bestätigte. Besondere Seltenheiten waren darunter nicht, die besten waren noch: *Budytes flavus borealis*, *Anthus Richardi* und eine kleine Suite rotsterniger Blaukehlchen. Um nicht zuviel auf einmal zu schiefsen und die Präparatoren nicht zu überlasten, vor allem auch aus Zeitmangel, wurde noch nicht systematisch gesammelt, sondern zunächt meist nur die interessanteren Sachen und erst wenige von den gewöhnlichen. Vom 1. April bis 31. Dez. vermehrte sich die Balgsammlung somit um 107 Exemplare, auf 291 Stück in 135 Arten, natürlich ausschliefslich Helgoländer Stücke. Aufserordentlich verdient um die Helgoländer Ornithologie hat sich mein Freund, Herr Lehrer Oskar Grimm, eines der tätigsten Mitglieder des Leipziger Ornithologischen Vereins, dadurch gemacht, dafs er ohne Entgelt eine ganze Reihe von Vögeln (62) präparierte. Dafür sei ihm auch an dieser Stelle der innigste Dank ausgesprochen. Ich selbst konnte nur 12 Bälge herstellen. Unter diesen Neuerwerbungen befinden sich u. a.: *Colymbus cristatus*, *griseigena*, *nigricollis*, *Anser fabalis*, *Char. alexandrinus*, *Tringa subarquata*, *Tot. ochropus*, *Crex*, *Coturnix*, *Circus cyaneus*, *Archibuteo lagopus*, *Dendroc. maior*, *Pastor roseus*, *Loxia curvirostris*, *Mot. alba lugubris*, *Budytes flavus borealis*, *Anthus obscurus*, *Acroceph. aquaticus*, *Locustella naevia* und *lanceolata*, *T. iliacus* und *merula* abnorm. (Auswahl nach Helgoländer Begriffen).

Auch unter den Helgoländern fand ich grofses Entgegenkommen, natürlich mit Ausnahmen, die es überall gibt. Zu meiner grofsen Freude erkannte ich, dafs es auch heute noch einige wenige recht gute Vogelkenner unter den Helgoländer Jägern gibt, die meine Bestrebungen mit Beobachtungen und ab und zu einem wertvolleren Beutestück unterstützen. Da ich, wie erwähnt, nur einen geringen Teil meiner Zeit der Beobachtung widmen konnte, wäre mir manches entgangen, wenn nicht eine ganze Anzahl Augen meist recht zuverlässiger Männer für mich gewacht hätten. Ich nenne da unter andern Claus Denker, Präparator Hinrichs, John Kuchlenz, Fischmeister Uwe Jens Lornsen, Jacob Reymers und die Leuchtturmwärter. Obgleich ich bereits die denkbar schärfste Kritik angewandt habe, werde ich doch die Angaben nach Beobachtungen anderer stets kenntlich machen, entweder durch Namensnennung oder durch das Wörtchen „soll". Wenn von erlegten Vögeln die Rede ist, so habe ich die betreffenden Stücke allemal selbst gesehen und

bestimmt, wenn es sich nicht gerade um Dreizehen-, Silbermöwen oder Wacholderdrosseln und dergleichen handelt, die hier jedes Kind so sicher auseinander kennt wie einen Segler von einem Dampfer.

Am meisten Dank schulde ich vielleicht dem Gärtnereibesitzer, Herrn J. Kuchlenz, der mir jederzeit das Betreten seines Gartens, des besten Beobachtungsplatzes, gestattete, ebenso auch den Besitzern der Villa Eugenie, zu der ebenfalls ein grofser Garten gehört.

Noch mufs ich einen Mann erwähnen, der als Vogelliebhaber an Geschicklichkeit, Verständnis und Liebe für seine kleinen Pfleglinge seinesgleichen sucht. Das ist der Kaufmann Konrad Payens, der in seiner Vogelstube etwa 30 Arten und zwar nicht die gewöhnlichsten hält, alles Helgoländer Wildfänge. Da sieht man Ringdrossel, Alpenlerche, Wachtel, Flufsuferläufer, Goldregenpfeifer, Alpenbraunelle und vieles andere mehr bunt durcheinander laufen und flattern. Aber der Glanzpunkt, vielleicht das Sehenswerteste von ganz Helgoland, ist ein deutsches, ein Helgoländer — Steppenhuhn. Im Juli 1908 wurde es auf der Hauptstrafse gegriffen.[1])

Von dem Besuch anderer Ornithologen war leider dieses Jahr wenig zu spüren. Zu Pfingsten war Herr Privatdozent Dr. Konrad Guenther in Sachen des Naturschutzes (s. Lummen!) hier. Im Herbst hatte ich die grofse Freude, vierzehn Tage die Gesellschaft des bekannten Vogelwarts von Rossitten, des Herrn Dr. Thienemann, zu geniefsen. Das waren schöne Tage, wenngleich der Vogelzug sich nicht recht unseren Wünschen fügen wollte. Als wir aber dann einmal Nachts auf dem Leuchtturm standen und über das Schneeflockengewimmel unzähliger Lerchen staunten, da war alle Wartezeit vergessen. Aber auch sonst war dieser Besuch von den erfreulichsten Erfolgen begleitet. Half er doch die Notwendigkeit reger ornithologischer Tätigkeit an dieser klassischen Stätte mehr und mehr betonen und machte er doch bei der Direktion der Kgl. Biologischen Anstalt Mittel flüssig für das Vogelzugsexperiment, dessen Durchführungsmöglichkeit an dieser Stelle er studierte. Es ist zu hoffen, dafs die Studienreise gerade dieses Mannes, der wie kein anderer dazu geeignet war, mächtig dazu beitragen wird, die Vogelwarte Helgoland wieder zu neuem Glanze erstehen zu lassen. Dafür wird ihm die Wissenschaft danken!

Man sollte erwarten, Helgoland müfste geradezu eine Pilgerstätte der Ornithologen sein. Um so erstaunlicher und umsomehr zu bedauern ist es, dafs das, was Helgoland den Ornithologen bietet, so wenig oder besser garnicht ausgenützt wird. Kann man doch wohl ohne Übertreibung sagen: nirgendwo sonst kann man so leicht und schnell eine solche Menge von Arten kennen lernen als hier. Da macht man um einer einzigen Art willen oft Reisen, und denkt doch nicht an dieses Fleckchen, wo wohl fast jeder

---

[1]) Anm. Ist leider im Frühjahr 1910 eingegangen.

Ornithologe aus dem Binnenlande eine Menge Neues und das Alte in überraschender Fülle und Form sieht. Dazu kommt das prächtige Museum, das reiche Gelegenheit zu Studien gibt, nach und nach auch eine vorzügliche Balgsammlung. Auch eine recht vollständige Eiersammlung ist noch von Gätke her vorhanden. Die Biologische Anstalt kommt allen Wünschen in weitestgehendem Mafse nach. Nicht nur dafs sie allerlei Vergünstigungen in Bezug auf Fahrten und freie Verfügung über die Studienmittel gewährt, sie bietet auch vollständig ausgerüstete Arbeitsplätze gegen eine kleine, der Bibliothekskasse zukommende Vergütung (10 M.). Und vor allem gibt es kaum eine bessere Gelegenheit, einmal die Phaenomene des Zugs auf sich wirken zu lassen als einen Aufenthalt auf Helgoland. Und jeder Ornithologe sollte unbedingt diese notwendige Ergänzung seiner Kenntnis über das Leben der Vögel anstreben. Er wird uns willkommen sein. —

Was den Naturschutz anlangt, so liefs sich hier nur für die Erhaltung des Lummenfelsens etwas tun. Die Kgl. Biologische Anstalt hat sich deswegen mit bestem Erfolge an die Bauleitung gewandt und ein Gutachten abgegeben, wodurch das einzigartige Naturdenkmal hoffentlich gesichert ist. —

An ornithologischen Publikationen veröffentlichte der Verfasser im Berichtsjahre folgendes:

Notiz in d. Ornithol. Monatsberichten J. XVII No. 7/8: „Eine *Saxicola stapazina* auf Helgoland erlegt!“

Aufruf in d. Deutschen Jägerzeitung Bd. 53, No. 38: „Kreuzschnabel-Invasion auf Helgoland.“

Bericht in d. Deutschen Jägerzeitung Bd. 54, No. 22: „Zur diesjährigen Kreuzschnabelinvasion.“

Aufruf in d. Deutschen Jägerzeitung Bd. 54, No. 17: „Wo sind die Schnepfen geblieben?“

Aufruf in d. Jägerzeitung Bd. 54, No. 9, in d. Frankfurter Zeitung Nr. 294, Leipziger Tageblatt No. 308, Hamburger Fremdenblatt No. 251 u. a. „Gezeichnete Vögel“.

Skizze: „Schnepfenjagd auf Helgoland“ in d. Kölnischen Zeitung No. 1256 vom 28. Nov. 1909.

Schon in das Jahr 1910 fiel der Bericht: „Was soll aus der Vogelwarte Helgoland werden“ in d. Ornithol. Monatsberichten Jahrg. 1910 No. 1.

Nach diesen Vorbemerkungen wollen wir uns nun zu dem Bericht wenden. Da ich selber erst seit dem 1. April 1909 auf Helgoland bin, kann ich von dem ersten Vierteljahr aus eigener Erfahrung nichts berichten. Nun hatte aber einer der besten Vogelkenner hier, der durch Stresemanns Berichte bekannte Schiffer Claus Denker aus Interesse am Vogelleben eine Zeit lang über seine Beobachtungen Buch geführt, die er mir liebenswürdigerweise zur Verfügung stellte. Da ich mich oftmals überzeugt habe, dafs man sich recht gut auf seine Beobachtungen

verlassen kann, will ich sie hier gesichtet und ausgearbeitet wiedergeben. Die meteorologischen Daten stammen wie immer von der hiesigen meteorologischen Station 2. Ordnung (Beobachter Präparator Hinrichs von der Biologischen Anstalt). Der Temperaturwert stellt das Mittel zwischen Maximum und Minimum dar.

Januar.

1. Bar. 773—775, Temp. — 3,8° C. Wind SW. 2—3. Auf dem Meere einige *Larus marinus* und *canus*. Am Strande suchen einige Schwarz- und Graudrosseln (*musicus* od. *iliacus*?) im Tang nach Nahrung. Eine Waldschnepfe, die offenbar vom Schnee aus dem Norden vertrieben wurde.
2. Wärmer geworden, + 0,4°, Bar. 73. Vorm. SW. 2, Nachm. W. 2. Obgleich seit gestern Mittag mäfsig starker Nebel liegt und nur von $1^1/_2$ — $6^1/_2$ h p. klare Luft war, hat sich doch eine ganze Schar Wacholderdrosseln hergefunden, die sich also solange im Norden aufgehalten hatten. Die Schwarz- und Graudrosseln noch da.
3. Ganzen Tag dicker Nebel, warm, 4,1°, Bar. 73—74, W. 1—2. Die Drosseln noch da. 10 Stück Heidelerchen, die wohl schon vor dem Nebel gekommen sind, nur nicht bemerkt wurden. Auf dem Wasser werden einige Dreizehenmöwen und eine Eismöwe (*Larus glaucus*) geschossen.
4. Nachts und vormittags Nebel, feucht, warm (4,6°), Bar. 73—74, W. 3, dann WNW. 3. Die *Lullulla* noch an derselben Stelle. Bisher noch keine Frühlingsboten.
5. Warm (5,4°), trübe, früh WNW. 2, ab Mittag W. 2—1. „Frühjahrsluft". 2 Kiebitze. Ob sie wohl schon aus Süden kommen oder vor Kälte aus dem Norden flüchteten? Solche Fragen müfste man lösen können, wenn man Zeit und Gelegenheit hätte, die meterologischen Verhältnisse der in Frage kommenden Länder zu vergleichen! — Denker schofs auf dem Wasser 1 *Colymbus* sp. (mittlerer = *arcticus*??), 1 Tordalk und 23 *Rissa rissa*, die ja im Winter ein wichtiges Erwerbs- und Nahrungsmittel auf Helgoland sind.
6. Im Laufe des Tages wird es kälter (3,1°), Bar. fällt (63—69), 2 h p. noch W. 2, später WSW. 3. Vormittags halber Nebel, nachm. bis nachts öfter Regenböen. 7—8 Graudrosseln, 1 *merula*, offenbar immer noch dieselben. Im Tang eine Schar von 20—30 *Tringa maritina*. Denker schiefst 1 *Urinator lumme*, 1 *marinus*, 1 *canus*, 2 *argentatus* juv. und 16 *Rissa*.
7. Bar. fällt von 59,4—46,6, Temp. von 5,3 auf 3,7°, Wind W.—SW. frischt von 4 bis 6 auf. Trübe, nur mittags bricht die Sonne durch. Die Drosseln immer noch da. 70—80 St. Wachholderdrosseln, 1 Waldschnepfe, 1 Kiebitz, einige Feldlerchen. Vorläufer von Süden und Flüchtlinge von Norden vereint??
8. Bar. Depression mittags 40,6, abends 48,5, Temp. sinkend. 3,3—1,5, Wind stürmisch, mindestens 4. NNW. früh, WNW,

mitt., NNE. abends, nachts und vorm. mäfsiger Regen oder Schnee, nachm. öfter Schnee. Eine Waldschnepfe, einige Wacholderdrosseln, Heidelerchen an derselben Stelle, offenbar alles noch dieselben. In den Gärten Kohlmeise.

9. Bar. 56,4—60,4, früh NNE. 4, mittags N. 2, ab. SW. 2, Temp. 1,7°. Nur teilweise bedeckt, mittags Sonne. 2 Saatgänse fliegen am Strande vorüber, sowie 1 *Numenius arquatus*. In den Gärten Kohlmeise.

10. Bar. 56,2—51,5, stürmisch; SW. 3—7, trübe, abends und nachts Nebel, Temp. 1,6°. Mit dem Sturm sammeln sich wieder viele grofse Möwen am Strande.

11. Bar. 47,4—43, stürmisch: SW. 5—6, nachts bis 7½a und 11a—6½ p. Nebel, Temp. 3,3°. Die Wacholder- und Graudrosseln noch immer im Seetang. Viele Sturm-, Silber-, Mantel- und Stummelmöwen am Strande. Auf dem Oberlande wird ein grofser Brachvogel erlegt.

12. Bar. 39,6—45,4, stürmisch: WNW. 6—7, nachts Hagelböen. Halb bedeckt, abends fast klar. Temp. 3,3°. Die Drosseln immer noch da, auch einige Stare in Seetang, die wahrscheinlich auch schon lange da sind. 1 *cornix* hierher verschlagen. Der anhaltende Sturm hat Tausende Möwen, Alken, Lummen und Nordseetaucher in Landnähe gedrückt. Sie schwimmen so nahe dem Strande, dafs sie von den Jungen durch Steinwürfe belästigt werden. An der Landungsbrücke grofse Scharen von Zwergmöwen, Dreizehenmöwen, meist junge, „unzählbar". Eine junge Eismöwe fliegt „zwischen den Häusern", also über Land hin und her. Der Lummenfelsen sitzt voll schutzsuchenden Lummen, die meist noch im Winterkleide sind.

13. Bar. 49,4—38, NW. 5, SW. 3, S. 4 immer schwache Schneeböen, früh ¾, von Mittag an ganz bedeckt. Temp. 2,3, relative Feuchtigkeit von 79 auf 96 steigend. Im ganzen sehr viel besseres Wetter. Viele Möwen. Denker schofs 53 *Rissa*, 1 Alk. Es zogen viele Nordseetaucher von Süden her. Mit dem südlicher gehenden Winde kommen 11 h vorm. die ersten Lerchen zu Hunderten an, zogen aber glatt über Helgoland weg. Einige Saatgänse streichen ebenfalls nordwärts. Eine ganze Schar Wachholderdrosseln, 70—80 St., die wohl doch auch von Süden gekommen sind, obgleich Denker meint, dafs sie bisher sich auf der Düne aufgehalten hätten.

14. Bar. 31,9—39,3, stürmisch: W. 5—7, öfter Regen-, Schnee- und Graupelböen. Ganz bedeckt, nur mittags Sonne. Temp. 2,8. Die Drosseln haben sich gestern nicht weggetraut. Wieder viel Möwen aller Art am Strande. Felsen voll Lummen, viele schon mit halbschwarzen Köpfen. Viele Enten streichen umher.

15. Bar. 32,5—44,6, stürmisch: SW. 7, WNW. 8, SW. 6, nachts starker Regen, auch von Mittag ab öfter Regenböen. Temp. 4,1°. Die Drosseln noch immer da, ebenso einzelne Lerchen schon lange, Vögel, die hier überwintern. Am Ufer natürlich wieder Unmasse verschiedener Möwen, Lummen und Alken.
16. Bar. dauernd tief: 43,7—47,7, stürmisch: SW. 7, öfter Regen- und Schneeböen. Meist 3/4 bedeckt, mittags Sonnenblicke. Temp. 2,6°. Relative Feuchtigkeit 92—97. Trotz des starken Windes, dessen Richtung freilich günstig ist, ziehen viele Lerchen. Enten und Gänse ziehen in Ketten hoch über die Insel. Viele Möwen am Strande. Die Drosseln noch immer da, auch einige Pieper (sicher *Anthus obscurus!*) haben sich ihnen zugesellt.
17. Bar. steigt: 56,8—61,6, W. 4, abends SW. 6. Nachts öfter Regen-, Schnee- und Graupelböen. Früh 3/4, mittags 1/4 (Sonne!), abends ganz bedeckt. Relative Feuchtigkeit 89—94. Temp. 3,2. Drosseln, Möwen, Lummen ebenso. Viele Lerchen und Enten ziehen.
18. Bar. 60,7—61,7, SW. 5—6, Temp. 4,2°. Bedeckung von voll bis 1/4 abnehmend, Sonne! Möwen, Alken, Lummen, Wacholderdrosseln wie immer am Strand. Wenig Lerchen, warum ist nicht ersichtlich. 1 Waldschnepfe, Enten streichen wie gewöhnlich.
19. Bar. 60,8—62. SW. von 4 auf 2 abflauend. Bedeckung von 1—8 zunehmend, Sonne! Relative Feuchtigkeit nur 76—88. Temp. 3,1°. Obgleich man gerade jetzt Zug erwarten sollte, tritt keiner ein. Nur die Möwen am Strande wie gewöhnlich. Viele ad. Mantelmöwen darunter.
20. Schönes Wetter. Bar. 64,7—70,1. NNE. 3, abends Windstille und Bodennebel. Bedeckung von 9 bis 0 abnehmend. Sonnenschein! Temp. 3,8. Relative Feuchtigkeit von 78—97 steigend. Einige Kiebitze und sehr viele Lerchen von Süden kommend.
21. Bar. 71,6. Windstill, abends NE. Nebel nachts bis 6 1/2 a, ganz bedeckt. Temp. kälter 1,5°. Relative Feuchtigkeit 88, 100, 91. Viele Lerchen ziehen trotz der Windstille, ebenso streichen auf dem Wasser viele Nordseetaucher und Lummen.
22. Bar. 70,2—69,1. Wind von NE. nach SE. gehend und von 1 bis 3 auffrischend. Ganz bedeckt. Kälter: — 0,9°. Das ist wohl der Grund, dafs der Zug stockt. — Viele junge Möwen. Keine *Rissa* mehr.
23. Bar. 66,8—65,2. SE. 4. Halb bedeckt. Kalt: — 2,3°. Kein Zug. Am Strande einige Strandläufer (sicher *maritima*!) Viele Möwen, vor allen Sturmmöwen.
24. Bar. 66—67. SE. von 1 bis 4 auffrischend. Kalt: — 1,3°. Klarer Tag. Keine Landvögel ziehend. Nur verschiedene

überwinternde Lerchen, Wacholder- und 1 Schwarzdrossel. Am Strande nur noch Sturmmöwen und einige Lachmöwen. Auf dem Wasser viele Nordseetaucher und Lummen.

25. Bar. 67,9—70,8. SSE. 3, S. 2, abends windstill. Kalt, Reif, — 2,7°. Klar. Viele Seetaucher streichen umher und viele Alken und Lummen schwimmen draufsen. Auch Eiderenten werden streichend gesehen.

26. Bar. 71,2—73,1. Früh windstill, NE. 1, E. 2. Reif, sonnig, von Abend ab aber Nebel. — 0,3°. Seetaucher, Alken und Lummen, eine Kette Säger (sp.? wahrscheinlich *serrator*) draufsen. Auf der Klippe einige Pieper und Heidelerchen, die aber möglicherweise hier überwintert haben.

27. Bar. 73,1—72,7. E. 1—2, SE. 2. Reif, halb, dann ganz bedeckt, abends Nebel, — 0,4°. Nichts Neues.

28. Bar. 71,2—67,9. SE. 1—2, S. 1. — 3,9°. Ganzen Tag über neblig. Trotzdem dank dem günstigen Winde ein klein wenig Zug: 2 Kiebitze, eine Anzahl Lerchen, eine Kette Wildgänse. Am Strande viele Lach- und Sturmmöwen, keine *Rissa* mehr.

29. Bar. 64,3—55,3. SW. 2—4, WSW. 4. — 0,4°. Abends Regen und Nebel. Nichts Neues.

30. Bar. 45,0—48,4. Stürmisch N. 5, NNW. 5, N. 6, Regen und Schnee, abends aufklarend. + 1,2°. Am Strande viele Mantel-, Sturm- und Lachmöwen, sonst nichts.

31. Bar. 47,9. N. 4, NWW. 3 ab. + 0,6°. Nichts.

Februar.

In diesem Monate sind Denkers Notizen summarischer.

1.—5. Bar. meist 45—50. Heftige nördliche und westliche Winde. Temp. durchschnittlich 3°. Öfter Regen- und Graupelböen. Vom Vogelzug ist kaum etwas zu spüren. Am Strande meist Sturmmöwen und einige sehr abgemagerte Dreizehenmöwen. Am 5. II. ein *Phalaropus sp.*

6. Bar. 55,7—60,2. NNE. 1. Ganz bedeckt. + 0,4°. Bei diesem leichten, fast unmerklichen Gegenwind lassen sich viele Vögel zu einem Vorstofs verleiten. Einzelne Kiebitze, „Tausende“ von Lerchen in Trupps von 50—100 ziehen den ganzen Tag über drüberhin, ohne sich um Helgoland zu kümmern. Verschiedene Ketten Gänse. Auf dem Wasser viele Seetaucher und Lummen, auch einige halbverhungerte Dreizehenmöwen.

7.—13. Bar. 48—69. Immer heftige Ostwinde. Kalt, meist unter 0°. Einzelne Schneefälle. Also ein Rückfall in den Winter. Kein Zug infolgedessen.

14.—21. Bar. 54—70. W.-, meist aber NW.-Winde, anfangs mittelstark, dann abflauend. Viel wärmer, durchschnittlich 2—3°. In dieser Zeit setzt trotz des scheinbar ungünstigen Windes der Zug von neuem ein. Vor allem sind es Lerchen, auch Saatkrähen, dazu 1 Kiebitz, einige Dohlen, verschiedene Stare und Wacholderdrosseln.

Um den 26. gab es nochmals starken Frost und längere Unterbrechung des Zugs.

— Damit hören die Notizen auf. Es bleibt also eine empfindliche Lücke im Februar und März. Am 31. März kam ich nachmittags auf Helgoland an und machte sogleich einen Orientierungsspaziergang. Von da ab wurden regelmäfsig und so oft es die Zeit erlaubte, Beobachtungsgänge gemacht. Was die Landvögel anbetrifft, sind also natürlich meine Notizen ungleich vollständiger und exakter als die gelegentlichen von Claus Denker. In den Besprechungen der einzelnen Arten sind die Denkerschen Beobachtungen vom Jahresanfang nicht mit enthalten. Meine Angaben sind stets als Minimalzahlen aufzufassen. Ich halte es für einen geringeren Fehler, die Skepsis zu übertreiben und zu wenig anzugeben, als sich zu Überschätzungen hinreifsen zu lassen, was sonst Helgoländer Eigenart ist und schon immer war.

Im folgenden will ich versuchen, in möglichster Kürze ein Bild von dem diesjährigen Vogelzuge auf Helgoland zu geben, der im ganzen aufserordentlich schlecht war. Mit der „Kürze" ist es freilich so eine Sache. Der Zweck der Darstellung ist doch hier ein Bild des diesjährigen Zuges zu geben und da kann man eben nicht zu sehr kürzen, d. h. verallgemeinern. Muster der Darstellung waren die Ulmenhorster Berichte Thienemanns. Denn wir sitzen hier mehr oder minder immer auf einer Art „Ulmenhorst". Nur verwirrt hier das öftere stunden- bis tagelange Rasten der Zugvögel in höchst unerwünschter Weise das Bild, was dort nicht der Fall zu sein scheint. Auch ist ein normaler Zug leichter, ohne Mifsverständnisse zu veranlassen, darzustellen als ein anormaler, wie wir ihn hier eigentlich stets haben.

Man wird grofse Ungleichmäfsigkeiten in der Bearbeitung des Materials finden. Das kommt daher, dafs ich nach und nach mehr Zeit auf mein Studium verwenden konnte und natürlich in gleichem Mafse die Ausarbeitung intensiver werden liefs.

So konnte ich später mehr und mehr die Wetterberichte der Deutschen Seewarte heranziehen und hatte zuletzt auch genaue stündliche Aufzeichnungen über Windrichtung und Sichtweite zur Verfügung, die mir in zuvorkommendster Weise die Signalstation der Kais. Marine lieferte, wofür ich auch hier ergebensten Dank ausspreche.

Trotzalledem ist dieser Jahresbericht noch weit davon entfernt, alle jene Faktoren in der Bearbeitung zu berücksichtigen, die berücksichtigt werden müssen. Erst bei der Bearbeitung eines ornithologischen Materials merkt man, welch ungeheure Mühe damit verbunden ist. Die Fragen häufen sich, sowie man irgendwo anpackt, in demselben erschreckenden Mafse, wie die Wellen-Ringe sich vermehren und ausdehnen, wenn man einen Stein ins Wasser wirft.

Die theoretische Verwertung und Ausarbeitung des diesjährigen Materials behalte ich mir natürlich vor. Es ist besser,

damit nicht zu voreilig zu sein und erst noch länger positive Unterlagen zu sammeln.

Viele Vorarbeiten müssen erst noch getan werden, die ich hoffentlich bald in Angriff nehmen kann. Man meint oft, wir könnten nicht mehr viel weiter kommen in der Erkenntnis des Vogelzuges. Mit Dilettanten- und nebenbei erledigten Arbeiten nicht, das ist richtig. Wenn man aber nicht zurückschreckt vor dem Berg von Arbeit, der sich steil vor einem erhebt, so müssen wir langsam weiter kommen können! — — —

Der Zug auf Helgoland im Jahre 1909.

April.

1. Früh schwacher, später starker Nordost, Schnee, Regen, Hagel. Es zieht wenig, schwer gegen den Wind ankämpfend. 2 Ringeltauben, viel Buchfinken (100), ganze Anzahl Amseln; sonst nur wenige Singdrosseln, Stare, Saatkrähen, Lerchen, selten ein Wiesenpieper und Rotkehlchen. — Ganze NW.-Küste Europas hat etwas starke südwestliche Winde, England nordöstliche.
2. Herrliches Wetter, klar, NNW. 3, 3, 1. Da Mondscheinnächte, kein Zug. Dasselbe wie gestern, nur Amseln weniger; neu: 1 Bachstelze, Kohlmeise, Zaunkönig, der erste Steinschmätzer. Die Lummen von jetzt ab meist im Felsen. Im Südosten und Westen hat der Wind nach N. und NO. gedreht, also kein Zugwind.
3. Schön, NNW.—NNE. 1, im Südwesten ganz leichte, mehr oder weniger östliche Winde. Trotzdem etwas Zug von Saatkrähen, weniger Nebelkrähen, sowie Dohlen, Weindrosseln, und Bergfinken. Sonst noch dasselbe; neu: 1 *pilaris*, 1 *viscivorus*, 1 Goldammer, 1 Rottgans von W. nach O., einige Samtenten.
4. Schön, sonnig, SE.—E. 1—2, an der Küste im Südwesten noch dasselbe, in England Südwinde (im Binnlande, Norddeutschland, regellose Winde wie jetzt meist). Kaum etwas unterwegs, doch die Drosseln und Krähen meist fort. Wenig Kleinvögel wie immer, 4 Kiebitze, einzelne Schnepfen und Bachstelzen durchziehend. Auf der Düne 3 *Calidris arenaria*, 1 *hiaticula*.
6. Früh bedeckt, dann sonnig, NE. 1, in NW.-Europa überall ähnliche, ganz schwache Winde. Die Vögel meist fort. Paar Kiebitze, Schnepfen, Ringeltauben, Sperber, 1 Gr. Brachvogel kommen durch. An Kleinvögeln einzelne Steinschmätzer, je ein Wiesenpieper, Grünling, Goldhähnchen, Misteldrossel.
7. Wetter schön, Winde überall noch dieselben. Sehr wenig. 1 Bekassine, 2 Raubvögel (Turmfalk), 1 Austernfischer durchziehend. An Kleinvögeln nur: ziemlich viel Hänflinge, wenig Singdrosseln, 1 Grünling, 1 Heckenbraunelle.

8. Wetter schön, leichter NW., im Südwesten Wind wie bisher, im Westen (England) aber leichte westliche Winde. Sehr wenig. Einige Waldschnepfen, Wacholder- und Weindrosseln durch, Hänflinge noch da, paar Buch- und Bergfinken und Bachstelzen angekommen.

Abends geht der schwache Wind an der Nordseeküste bis Holland und in England nach Westen. Also günstiger Zugwind, zumal da weiter im Südwesten fast oder ganz windstill. Da der Mond erst nach Mitternacht kam und der Himmel ziemlich bedeckt war, gab es in der ersten Nachthälfte **regen Zug,** hauptsächlich Rufe und Flügelschläge eines unbekannten Vogels (wahrscheinlich Oidemien), weniger Austernfischer, Tringen, Weindrosseln. Singdrosseln am wenigsten (paar Hundert). Da es nicht ganz „dick", d. h. bedeckt ist, kommen die Vögel meist nicht bis in den Strahl des Leuchtturmes herunter.

9. In der zweiten Nachthälfte und früh Nebel, dann sonnig. NW. 3—4. Sehr wenig. Doch sind etwa 100 Saatkrähen und ein paar Dohlen angekommen. Nächstdem am häufigsten *iliacus* (20 St.) und Bergfinken (10 St.) Mittags eine Schnepfe.

10. Nebel, abflauender NW. Nichts Neues als 1 Zwergtaucher. Ein Teil der gestrigen Vögel fort.

11. Wind im Südwesten überall günstig (SW., leicht), auf Helgoland W. 3—1, trotzdem am Vorabend und früh sehr wenig Zug: Grund: Nebel bis mittags. Eine kleine Anzahl Schnepfen geschossen, die nachts vom Nebel hier aufgehalten worden sein mögen. Die ersten Seeschwalben. 1 Wasserralle.

12. Barometer sehr tief, Nebel, abends Regen WSW.—NW. rauh. Im Westen und SW. mittelstarke NW. bis SW.-Winde. Gleichwohl kein Zug. Sehr wenig da. Die Nacht durch in ganz Westeuropa aufser Spanien ziemlich starke westliche (abends an der Küste südwestliche) Winde. Dabei schwacher Regen und dicke Luft auf Helgoland. Die Folge war:

13. Ganz leichter Nordwest. Ein **ganz grofsartiger Zug,** der von $^1/_2$1 h bis morgens währte. Der Himmel gellte von den wilden Schreien der Grofsen Brachvögel, ihnen gegenüber traten die Tausende von Drosseln, meist *pilaris*, dann *musicus* und *iliacus*, weit zurück. Ferner: Bekassinen, Goldregenpfeifer, noch wenige Alpen- und Isländische Strandläufer und Sanderlinge. Kurz vor 5 h begann ein wildes Flintengeknatter: also starker Schnepfenzug. Mindestens 50 Stück wurden geschossen. Mit den Schnepfen kamen Wacholderdrosseln, einmal ein Schwarm von ca. 150, wenige Dutzend Wein- und Singdrosseln, kleine Bekassinen, was natürlich durch das Schiefsen bald verscheucht wurde. Aufserdem wurde noch geschossen: 1 Rotschenkel, 1 Grünfüfsiges Teichhuhn, 1 Sumpfohreule, 3 Zwergtaucher. Die letzten paar Berghänflinge und die ersten Ringdrofseln kamen durch. Von

Strandpiepern sind verschiedene da. Sonst ein paar der üblichen Kleinvögel.

14. ESE. 1, WNW. 5, N. 6, Vorm. Regen. In Westeuropa (Spanien macht immer Ausnahme) bis Borkum günstige, wenn auch etwas starke westliche (meist SW.) Winde. Trotzdem nichts! Sollte der schwache Gegenwind, der von Helgoland an ostwärts herrscht, den Zug schon vor Erreichung Helgolands gestaut haben? Oder was ist sonst die Ursache, dafs nichts zieht?

Nur die Steinschmätzer haben sich auf etwa 10 Stück vermehrt.

15. Nachts Sturm, dann Kälte, sogar Schnee, früh Sonnenschein. Wind von N. 4 auf WNW. 1 gehend. Im Südwesten leichte nordöstliche Winde, die aber wieder westwärts zurückdrehen. Im Binnlande NW.-Winde.

Kein Zug, nur kamen tagsüber ein paar Kleinvögel an, so Steinschmätzer (10—20), Rotkehlchen (30). Sonst ein paar Drosseln, Finken und Lerchen, wie fast immer.

Nachts Sternenhimmel, also nichts.

16. SSW.—SSE. 2—1. Nachm. Regen. Winde im SW. nicht ungünstig, doch kam aufser einem Krähenschwarm (auch *cornix* dabei), 1 Merlin, einigen Wiesenpiepern und Ringdrosseln nicht neues.

Nachts in Westeuropa frische bis schwache Südwestwinde bis Borkum, doch dreht zuletzt auch auf Helgoland der Wind nach NW. Abends 9h war der Himmel bedeckt, finster, regendrohend und es begann starker, nachher mächtig anschwellender Zug. Anfangs zogen häuptsächlich Goldregenpfeifer, später Unmassen von Numenien, auch *phaeopus* dabei. Rotschenkel und helle Wasserläufer sehr viel, Austernfischer, Kiebitze, Bekassinen und Tringen wenig, Sindrossel sehr viel, *pilaris* und *iliacus* wenig, Steinschmätzer viel. Allerlei Charadien. Paar Ringdrosseln und Stare.

17. WNW.—WSW. 1. Tagsüber wenig. 1 Sperber, 1 Turmfalk, 2 Waldohreulen, die ersten Rauchschwalben (2). Sonst noch paar Ringdrosseln, Wiesenpieper, Rotkehlchen. Auf hoher See nördlich von Helgoland streichen grofse Scharen Oidemien von SW. nach NO.

Die Nacht durch in ganz Westeuropa bis Südschweden leichte SW.-Winde (wenn nichts bemerkt, so in Mitteleuropa-Binnlande allemal andere Windrichtungen). Auf Helgoland überzieht sich der Himmel gegen 10h mehr und mehr, zuletzt regnet es. In gleichem Mafse steigert sich das Zugsphänomen und kommen die Vögel tiefer herab. Anfangs zogen Unmassen von Singdrosseln, wenig Wacholderdrosseln, sehr viele Steinschmätzer (wir sahen während 2 Stunden Umherlaufens im Schein unsrer Blendlaterne etwa 100 Stück

sitzen). Später viel Brachvögel, aber viel weniger als gestern und viel höher. Ferner wenige Goldregenpfeifer, *Tot. totanus* und *glottis*, Stare, Lerchen, einige Kiebitze, Lachmöwen, Bekassinen, Schnepfen, *Squatarola*, *Tringa*, Oidemien, Ringdrosseln, Rohrammern.

18. Etwas diesig, regnerisch SW.-WNW. 1. Etliches von den nächtlichen Scharen dageblieben: etwa je 60 Rotkehlchen, Wacholderdrosseln und Steinschmätzer, Singdrosseln wenig, Weindrosseln nur ein paar. 1 *Oedicnemus* erlegt auf der Düne, der erste Wendehals. Sonst nur ein paar Kleinvögel (Buch-, Bergfinken, Braunellen, Zaunkönig), der übliche Trupp Saatkrähen und 1 Sperber.

19. SW.—WNW. 1, klar, schön. Frankreich, Südengland: SE. Nichts Neues als 1 Rohrammer, Grünling, paar Hänflinge und das erste Braunkehlchen. Nachts bei Sternenhimmel nur ein Rotschenkelruf.

20. Klar, heiter. SE. 3 SW. 2. Westeuropa von Holland ab stärkere Westwinde, auch in der Deutschen Bucht drehen tagsüber die Winde nach West. Wenig Zug und zwar erst tagsüber. Je 1 Waldohreule, Sperber, Turmfalk, 2 Ringeltauben, 1 Wachtelkönig, etliche Drosseln (vor allem Ringdrosseln) und Kleinvögel angekommen, u. a. 1 *phoenicurus* ♂, erste Schafstelze (♂), 3 Feldsperlinge. Nachts Sternenhimmel, nur 1 *Tringa alpina Schinzi* fliegt an.

21. SE. von 3 abflauend. Westeuropa Südostwinde, westliche Nordseeküste leichte NW.-Winde. — Wenige Tauben, Schnepfen, Kiebitze, Wacholderdrosseln ziehend. Kleinvögel weniger.

22. SE. von 2—4 auffrischend. Nordseeküste leichte SE.-, Westeuropa stärkere SW.-Winde. Wenig Neues: 1 *Tot. ochropus* durchziehend, die ersten (2) Baumpieper, paar Rauchschwalben und einzelne Kleinvögel (die zeitgemäfsen) zugekommen.

Nachts Sternhimmel, kein Zug [wie immer, wenn keine positiven Angaben].

23. Nach Mitternacht überzog sich der Himmel, früh Regen Wind nach SW. in ganz Westeuropa und frisch (3—4), infolgedessen nachts starker Kleinvogelzug, es flogen Trauerfliegenschnäpper ♂ und Mönchsgrasmücke an. Früh etwas Zug: Tauben (4 *pal.* geschossen), Raubvögel (Sperber? 1 Bussard, 4 Eulen), 1 Wiedehopf (erlegt). Tagsüber die üblichen paar Kleinvögel, kaum vermehrt. Die erste Dorngrasmücke, 1 Stieglitz. — Abends sternklar.

24. Früh bedeckt, später sonnig, klar. S. 2, abends 5. Westeuropa leichte südlicheWinde. Sehr wenig, nur ein paar Ringeltauben ziehend. Die üblichen paar Kleinvögel, die sich immer ersetzen. Saatkrähen und Stare, die sich andauernd hier aufhielten, nehmen ab.

Nachts frische SW.-Winde bis zum Biscayagolf (Coruña, NW.-Ecke Spaniens, hat fast stets abweichende Winde). Schon vor Mitternacht beginnt es zu regnen, in der zweiten Nachthälfte soll starker Zug gewesen sein.

25. WSW. 2, W. 5, 3, warm, sonnig. Früh Vogelwelt arm, aber verändert: nur mehr 1 Rotkehlchen, statt dessen paar Gartenrotschwänze, Mönchsgrasmücken, 1 Wendehals, Bergfink, Braunkehlchen, Weindrossel, paar Singdrosseln und Wiesenpieper.

Wenn nachts Zug ist, zieht meist das, was hier rastete, mit ab und ersetzt sich zum Teil.

26. Nachts Sternenhimmel, nur einige Oidemien (?) gehört. SW. 4, still, SE. 1. Früh nur bis Holland SW., weiter im Westen hat der Wind abflauend von SW. nach S. gedreht. — Schön, sonnig, warm. Sehr wenig Zug (paar Tauben und Sandregenpfeifer), aber die Kleinvögel haben sich an Arten, weniger an Zahl, etwas vermehrt. Sing-, Ringdrosseln und Wiesenpieper machen sich jetzt sehr bemerklich. Auch 1 *Phylloscopus trochilus* und *sibilator.*

27. SW. 1, W. 3, 4. Früh Regen, dann Nebel. Früh in Westeuropa mäfsige SW.-Winde. In den letzten Nachtstunden zogen Singdrosseln, Fliegenschnäpper und Grasmücken. Wenig bleibt da. Neu 1 *Sylvia curruca*, 1 Nachtigall und angeblich 2—3 Rotsternige Blaukehlchen. In diesen Tagen 1 Alpenlerche.

28. Nachts Mondschein, nur 1 Austernfischer gehört. Den Westwinden in Westeuropa nach mufs Zug gewesen sein, von dem wir wegen heller Nacht nichts bemerkten. Das meiste von den gestrigen Vögeln ist weggezogen. W. 4-5, unbeständig. War der Wind für die zeitgemäfsen Kleinvögel zu stark, dafs nichts kam?

29. Wind in Westeuropa noch genau ebenso, auf Helgoland WSW. 5, W. 3. Nur genau dasselbe da wie gestern. Aufser einem Austernfischer zieht absolut nichts.

30. NE. 3, NW. 5, 4. In Westeuropa geht der Wind nördlicher. Fast ebenso miserabel wie gestern. Nur je 1 Schnepfe, Kiebitz, Ringeltaube gezogen. Einzelne Kleinvögel zugekommen, so der erste Ortolan (?).

Rückblick: In diesen Rückblicken will ich Vergleiche ziehen mit dem in Gätkes Vogelwarte geschilderten phänologischen Verlauf des Vogeldurchzugs. Ich setze diese Schilderung als die Norm voraus, nach der sich jederman seine Begriffe von Helgoland bildet. Ich werde also die Ausnahmen von dieser angenommenen Norm zu verzeichnen haben. Es wird für den Leser nötig sein, diese Gätke'schen Schilderungen zur Hand zu nehmen, denn sonst müfste ich sie ja zitieren und dafs ist zu langwierig.

Ringdrosseln kamen in geringer Anzahl, 12 St. mag das Maximum an einem Tage gewesen sein. Die gelbköpfige Bach-

stelze liefs sich nicht blicken, die Schafstelze erschien sehr einzeln im letzten Drittel des Monats. Der Wiedehopf trat in einem einzigen, der Wendehals seit dem 18. in einigen Exemplaren auf. Fitislaubvogel, Klapper- Dorn- und Mönchsgrasmücke belebten erst ganz zuletzt in höchst vereinzelten Exemplaren die Gärten, auch das Rotkehlchen war zwar nicht selten, aber keinesfalls sehr häufig. Von den Fringillen ziehen wenig Buch- und Bergfinken, aber keine Zeisige. Krähen und Dohlen alles andere als zahlreich, nur war eine Schar von 30—60 Saatkrähen wochenlang da, auch die Singdrossel war tagsüber nie „sehr zahlreich", ebensowenig die etwas besser vertretene Schwarzdrossel, doch kam die Zippe nachts zweimal in Massen durch. Die ♂ der Steinschmätzer kommen tagsüber recht spärlich vor, nachts waren sie allerdings „im besten Zuge". Die ersten Trauerfliegenschnäpper, Gartenrötlinge, Ortolane und Baumpieper kamen ordnungsgemäfs, aber einzeln. *Phyll. rufus* konnte dem *trochilus* nicht „Platz machen", weil bisher nicht ein einziger dagewesen. Auch die Rohrsänger blieben noch aus. *Totanus totanus* und *ochropus* erschienen ordnungsgemäfs, von *glareola* ward nichts bemerkt. *Cerchneis merilla* ward nur einmal, *tinnuncula* sehr einzeln beobachtet. — Soweit Gätkes Auswahl.

Der Zwergtaucher zog einzeln, die ersten Brandseeschwalben kommen an. Oidemien streichen. Austernfischer ziehen nachts einmal in erheblicher Anzahl, tags wird ab und zu einer geschossen. Steinschmätzer, Kiebitzregenpfeifer nachts einzeln, Goldregenpfeifer eine ganze Anzahl, Sandregenpfeifer ebenso, Seeregenpfeifer sehr einzeln, Kiebitze ziemlich, frühmorgens öfters einige. Sanderlinge, Isländische und Meerstrandläufer nicht viel, *alpina* im ersten Drittel noch Tausende, dann immer noch einige. Tagsüber von allen nur sehr wenige und vereinzelte. Ebenso *Numenius arquatus*, von dem nachts anfangs Tausende, später weniger zogen, *phaeopus* sehr viel weniger. Bekassinen nur in einer Nacht viele und zweimal wenige. Schnepfen immerzu einzelne, nur in der Nacht zum 13. und an diesem selbst viele, 50—60 geschossen. *Rallus*, *Crex* höchst einzeln. Ringeltauben öfters früh ein paar, am meisten am 23. 1 Reiher, 1 Bussard. Sumpf- und Waldohreule in der 2. Hälfte höchst einzeln. Rauchschwalben seit dem 16. sehr einzeln, Nebelkrähe selten. Stare wenige (Max. 50), lange rastend. Feldspatz, Grünling, Hänfling stets wenig, Berghänfling, Stieglitz, Grau-, Gold-, Rohr-, Gartenammer sehr selten. Bachstelzen, Felsen- und Wiesenpieper ein paar, Feldlerchen einzeln. Alpenlerche, Goldhähnchen je einmal. Zaunkönig und Heckenbraunelle öfter, aber stets sehr einzeln. Weindrosseln nicht mehr viel, auch nachts nicht bedeutend, Misteldrossel selten, Wacholderdrossel nachts einmal sehr viel, tags ein paarmal scharenweise, sonst wenig. Braunkehlchen seit dem 19. täglich ein paar, Schwarzkehlchen und Hausrötling selten. Gartenrötling im letzten Drittel täglich ein paar, Rotkehlchen

alltäglich (Max. 60), am 17. und 18. Blaukehlchen und Nachtigall sehr selten, ein oder das andere Ex. am Ende des Monats.

Also alles in allem alles Zeitgemäfse tagüber schlecht bis äufserst schlecht vertreten. Strandvögel fast nur nachts. Die paar guten Zugnächte fallen stets mit vorherrschend südwestlichen Winden von Stärke 1—4 in den nach SW. gelegenen Teilen Europas: Nordküste von Deutschland, Holland, Belgien, Frankreich, Südhälfte Englands und Irland zusammen. Das kann kein Zufall sein. — Von dem Zug gröfserer Massen, also dem normalen, merkten wir nur ausnahmsweise, nämlich in dunklen, trüben Nachtstunden etwas. Alles andere ist als mehr oder weniger abnorm aufzufassen.

Mai.

1. W. 4, ab. NW. 2. Andauernd zu kalt, rauhe Winde, daher immer kein Zug, selbst nicht, wenn bedeckt und Regen. Dazu meist Mondschein.

   Wie ausgekehrt: aufser 2 Dtzd. Stand-Saatkrähen kaum 10 Kleinvögel. Im Südwesten überall frische nordwestliche Winde.
2. NE. 3, NNW. 2—1, früh Regen, dann wunderbarstes Frühlingswetter, Sonnenschein durchwärmt die kalte Luft. Im Südwesten starker Wind NW., an Frankreichs Westküste schwächer und östlich. Die Wärme lockt einzelne Kleinvögel fast all der zeitgemäfsen Arten herbei. Im ganzen noch sehr wenig.
3. NW. 1, still. Im Südwesten mehr minder östliche Winde. Hier prachtvoll warmer Sonnenschein. Gleichwohl (wohl wegen des ungünstigen Windes) nicht mehr als gestern, doch ein wenig Wechsel im Bestand. Der erste Neuntöter.
4. SE. 1, still, NE. 2. Im Südwesten SE.-Winde, ebenso in Hamburg, Wilhelmshaven, Borkum (hier überall sehr leicht). Bedeutend mehr Vögel, auch gerade wärmeliebende. Es scheint fast, als ob diese heute einmal von der deutschen Küste hergekommen wären. — Vorwiegend in den Gärten Trauerfliegenschnäpper, Fitis, Dorngrasmücke, Buchfink, Hänfling, Sing- und Ringdrossel, Gartenrötling. Draufsen: Ortolan (im Laufe des Tages auf 20 steigend), Braunkehlchen (6—8), Steinschmätzer (8), Bachstelze, Baumpieper, Wacholderdrossel, Rauchschwalbe u. a. Von allen wenig, z. T. erst vormittags ankommend. Krähen bis auf eine iuv. *frugilegus* scheinbar fort.
5. ENE. 2—5. Prachtvoll warmer Sonnenschein. Wind in fast ganz Europa NE. — Ähnlich wie gestern, nur keine Sylvien und Ortolane, dafür 15 *frugilegus* (4 sah ich von W.! ankommen), 4 *cornix*, 4 Dohlen. Diese Corviden zogen also, wohl weil Eile not tat, auch gegen den Wind!

6. E. 5, abends 4. Überall stärkere nordöstliche Winde. Sonnig. Paar Kleinvögel von vorher. Zu starker Wind aus falscher Richtung.
7. ESE.—NNE. 3—2. Überall östliche, etwas schwächere Winde. Hier weht der Wind von der Elbe her und deshalb mögen die paar frisch angekommenen Kleinvögel daher stammen.
8. NW.—N. 3. In keinem Lande weht der Wind auf Helgoland zu, nur von der offenen See her. Infolgedessen nichts Neues, nur ein Teil des gestrigen Bestandes noch da.
9. NE. 3, NNE. 3. Im W. und S. Winde von Helg. weg, nur in Holstein auf H. zustehend. Kaum etwas Neues, der Bestand hat wieder etwas abgenommen.
10. NNW. 1, 2, NW. 2. England, Deutschland N.-, Kanal NE.-Winde, von Holstein ab ostwärts SW. Hier warm, bedeckt. Trotz des, allerdings sehr leichten, Gegenwindes ein paar Rauchschwalben, Schafstelzen und Baumpieper dazugekommen, einzelnes abgezogen.
11. NW. 3, ab. W. 1. Kalt. Winde überall von Helg. abstehend. Trotzdem einiger Wechsel ohne Vermehrung.

Abends ging der Wind an der ganzen deutschen Küste, im Kanal und in England nach SW., zugleich abflauend (in Binnen-Deutschland W. und N.!). 10 h hier noch einzelne *Sterna* zu sehen und nur ein *hiaticula*-Ruf zu hören. Nachher wird es ganz finster (11^{30} h) und damit beginnt s e h r s t a r k e r Z u g, der gegen 2 h plötzlich aufhört, weil es da aufklärt. Es zogen Lachmöven, Enten, Gänse, unzählige Halsbandregenpfeifer und andere Charadrien, ungeheuer viel *Tot. littoreus*, recht viel *Tot. glareola* (?) und *Tringoides*, wenige Tringen. Aufserdem gar mancher mir unbekannte Ruf. Auch Kleinvögel müssen gezogen sein, denn es flogen an: Steinschmätzer, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Trauerfliegenschnäpper.
12. SW. 5, SSE. 4, NNW. 5. Wind überall noch so, nur stärker. Nur in Deutschland jetzt auch Südwinde. — Relativ wenig von dem Zuge dageblieben, natürlich aber bedeutend mehr als bisher. 1 *Crex*, 1 *Asio*, 1 *Jynx*, 4—5 Ortolane, 3 Schafstelzen, Garten-, Klapper- und Mönchsgrasmücke, Rohrsänger, *Hippolais*, 50 Steinschmätzer, Braunkehlchen, Gartenrötling, Rotsterniges Blaukehlchen und einige andere gewöhnliche Arten. Von fast allen Arten aber nur ganz wenige.
13. NW. 6, SSE. 4, NNW. 5, sehr kalt. Deutsche Küste: starke SW.-, von Holland ab steife NE.-, Deutschland mehr minder nördliche Winde. — Nichts als ein *subbuteo* zugekommen, das meiste aber schon vor Tag abgezogen, einige Kleinvögel aber noch dageblieben.
14. NW. 4, 3, WSW. 1, sehr kalt, Regenböen. Wind fast nirgends auf Helgoland zustehend. — Keine Vermehrung,

aber kleiner Wechsel. 1 Ringeltaube soll durchgekommen sein. Solche ganz unbedeutende Wechsel im Bestand können u. U. auch ohne Zug durch Verkehr von und nach der Düne eintreten!

15. NW. 4, W. 5, WNW. 3, sehr kalt. Abends war der Wind bis zum Kanal mehr oder minder W., ja SW. leicht gewesen (Deutschland NW.), früh hat er aber, auffrischend, nach N. gedreht (Deutschland SW.). Nachts ist also gute Zugsgelegenheit gewesen, ohne dafs wir — infolge fehlender Dunkelheit — etwas gemerkt haben. Man merkte es aber morgens an einigen Neuankömmlingen: 1 Kiebitz, Trauer- und 1 Grauer Fliegenschnäpper, Baumpieper, Gartengrasmücke, Drosseln, Stein- (12) und Wiesenschmätzer.

16. SSW. 1, NE. 3, E. 5, Luft kalt, aber warmer Sonnenschein. Küste, Kanal NE. Holstein mehr minder westlich, Hamburg S., Wilhelmshaven E., alles sehr leicht. — Ein Teil des gestrigen Bestandes (*grisola*, *Saxicola*) fort, Rest noch da. Zugekommen: paar Schafstelzen, 2 Ammern, Grünlinge, Krähen, Dohlen (kann ev. alles von der Düne stammen). Vormittags kamen mindestens 38 Rauch- und die erste Uferschwalbe durch, vielleicht von der deutschen Küste kommend.

17. E. 6, SSE. 4, WNW. 7, sehr kalt, strömender Regen. Sonst meist NE. Sah sehr wenig. Nichts Neues als 1 *collurio*-Paar, doch sollen nachmittags 30 Segler durchgekommen sein (?) — Nachmitt. hatte es auf kurze Zeit sehr abgeflaut.

18. WNW. 7, W. 3, SW. 2, sehr kalt, Regenböen. Westeuropa schwacher, Deutschland stärkerer SW., Nordsee aber sehr starke NW.-Winde. Noch ebenso schlecht, nur paar Baumpieper und Rauchschwalben neu.

19. NW. 3, W. 2, NW. 1, warmer Sonnenschein. Kanal, Holland, Norddeutschland SW., vor Mitternacht auch auf der Nordsee Winde nach S., früh wieder NW. Trotz sternenklaren Himmels haben wir doch Dank dem Winde in der ersten Nachthälfte, der dann ungünstiger wurde, etwas abbekommen: die erste Turteltaube, Rauchschwalben, Saatkrähe, Garten- und Dorngrasmücken, Fitis, Wacholder-, Ringdrossel, Stein- und Wiesenschmätzer, Gartenrotschwänze in geringerer Anzahl angekommen.

20. E. 1, NE. 1, NE. 1 ringsum sehr leichter N. Bei solch leichtem Winde bleibt die Richtung ziemlich gleichgültig. Etliches ist weg, eine ganze Menge zugezogen. Austernfischer (2), Turteltauben (2—4), Rauchschwalben (20), Fliegenschnäpper (je 1), Fringilliden, Schafstelzen (2—3), Pieper, Grasmücken, Rohrsänger, Drosseln, Schmätzer, Gartenrötling in geringer Zahl an- oder durchkommend.

21. SE. 2, E. 3, SE. 3, warmer Sonnenschein, ringsum mäfsig frischer SE. Ein Teil des gestrigen Bestandes fort; Turtel taube, Sperber, Rauchschwalbe, *M. grisola*, Schafstelzen,

Grasmücken, Teichrohrsänger, *Hippolais* und *trochilus* neu angekommen, diesmal scheinbar aus Deutschland.

22. SSE. 3, still, trocken, warm, später sogar heifs. Der überall leichte Wind weht von allen Seiten mehr minder auf Helgoland zu (abends vorher nur von Holstein und der Elbe her).

Kein Wunder, wenn an diesem Tage mehr Leben hier war. Die Vögel von gestern sind, mindestens z. T., fort. Doch liegt die Vermutung sehr nahe, dafs auch die scheinbar dagebliebenen in Wahrheit frischer Ersatz sind. Auch sonst zieht allerhand durch: *Sterna cantiaca* (50), Austernfischer, Kiebitzregenpfeifer, *Tringoides*, *T. littoreus*, *Num. phaeopus*, *palumbus*, *turtur*, *tinnunculus*, *rustica*, *grisola*, *collurio*, *senator* (1), *frugilegus*, *hortulana*, *Budytes*, *Sylvia simplex* und *sylvia*, *Acr. streperus*, *Hippolais*, *trochilus*, *pilaris*, *rubetra*, *phoenicurus* und noch ein paar unvermeidliche. Freilich war all dieses nur sehr schwach vertreten, wie immer in diesem miserabelen Jahre.

23. W. 1—2, warm. Im SW. und SO. ganz leichte auf Helgoland zustehende Winde, Luftdruck überall gleichmäfsig hoch. — Fast alles abgezogen, fast garnichts Neues, ziemlich leer auf der Insel. Doch sollen angeblich 1 Pirol, 1 Kernbeifser und 2 Stieglitze dagewesen sein. — Weshalb kam an diesem Tage nichts?

24. W. 3, 4, NW. 2. Um Mitternacht war kurze Zeit Zug von Charadrien etc. zu bemerken, dann kam ein Gewitter mit Sturm, darauf Nebel. Früh $^1/_2$8 h war es aber wieder klar und sonnig. Wind überall mehr minder W. oder NW., je weiter ab, desto schwächer. — Aufser 2 *Turtur* und 1 *grisola* gar nichts Neues, eher noch etwas vom Alten weg (wenn nicht übersehen?!), also sehr öde!

25. NW. 1, NE. 3, E. 5, warm, sonnig. Von Borkum westwärts SE., Deutschland NW.—NE., alles schwach. Einige von den paar gestrigen Vögeln fort, ein paar neu: Rauchschwalbe, Saatkrähe (2), Schafstelze (1).

26. SW. 3, 1, still. Gestern Abend Sturm, nachts starker Regen. Frische Winde stehen von SW. und SO. auf H. zu. Viel ist aber trotzdem nicht gekommen. Wenige *Apus*, *rustica* und *urbica* ziehen. Die paar Vögel von gestern sind fort und es ist kaum mehr Ersatz anderer Arten da. Doch ward 1 Girlitz gefangen. — Weshalb so wenig? War der Regen zu stark?

27. S. 1, E. 3, 2. Von Hannover und Wilhelmshaven leichter Wind auf H. zu, Borkum S. Holland, Kanal, Frankreich, Spanien, z. T. etwas stärkere, SW.-Winde. Im Osten gibt es erst wieder auf Linie Berlin-Breslau Wind, der nach H. zusteht.

Hier warm, bedeckt. In den letzten Nachtstunden müssen eine Menge Kleinvögel angekommen sein, wie zu erwarten.

Die Vögel von gestern sind fort, z. T. aber ersetzt. Wanderfalk (1), Waldohreule (1), *Turtur* (5), Rauch- und Mehlschwalbe, der erste Kuckuck, *M. grisola* (3), *C. cornix* (1), *Montifringilla* (2), *Mot. alba* (1), *Budytes* (ca. 30), darunter *borealis*, Pieper, Garten- (2—3 Dtzd.), Dorn- (einzeln), Mönchsgrasmücke (1—2), *Acr. streperus*, *schoenobaenus* (je 1), *Hippolais* (paar), *trochilus* (recht viele), *Saxicola*, *rubetra*, *phoenicurus*, *rubicola* (je 2), *musicus*, *iliacus* (je 1) beleben die Insel. Es war einer der schönsten Tage für den Ornithologen. Vogelgesang weckte mich, in aller Frühe gab es einen Sängerwettstreit, wie ihn Helgoland vielleicht noch nie gehört. Mehrere *S. simplex*, *atricapilla*, 1 Singdrossel, 1 *schoenobaenus*, 1—2 *Hippolais*, 1 Baumpieper singen um die Wette, eine unerhörte Seltenheit hier, besonders was die Singdrossel anbetrifft.

Dieser glückliche Tag brachte auch eine grofse Seltenheit: eine Blaurake wird mehrfach, leider aber nicht von mir selbst gesehen. Auf der Düne schossen wir eine ganz abnorm verspätete Dreizehenmöwe. Übrigens kamen von den Kleinvögeln viele offenbar erst etwa in der 7. und 8. Stunde an, denn vor 6 h waren es sichtlich weniger als um diese Zeit.

28. NNW. 2, 1, still. Trüb. England: W., Frankreich, Holland: NW., deutsche Bucht mehr minder N., Norddeutschland NW., alles aber leicht.

Fast alles von gestern noch da. 1 Kiebitz, 1 *N. phaeopus*, 1 Sumpfohreule, 1 Nachtschwalbe, 1 Segler, 1 oder paar Rotstern. Blaukehlchen-♀ durch- oder ankommend.

29. S. 2, W. 1. England frisch (gestern Abend SW.), Holland, Kanal SW. frisch (gestern abend W.—SW.), franz. Westküste W., Biarritz SW. (gestern abend NW.), Paris SSW. 2, (gestern abend ENE.), Ostfrankreich und Westdeutschland vorwiegend schwächere SW. (im N. schon gestern Abend). Hannover, Kassel, Bamberg S. 1—2, München SW. 4. Weiter ostwärts überall NW.

Nur wenig von dem gestrigen Bestand ist da geblieben. Auf der Düne ein *Saxicola stapazina* ♂ erlegt, der den obigen Windberichten nach eher von SW. als von SO. gekommen sein könnte, was für Prof. Reichenows Definition (als die westliche Form *occidentalis* Salvadori) spräche.

30. SW. 3, W. 2, still. Bis Kanal immer leichtere SW-., Binnenland SW.- bis NW.-Winde. Hier kühl, Regen. Alles Gestrige ausnahmslos, wenig Ersatz anderer Arten: 1 *Haematopus*, 1 *Scolopax*, 2 *Turtur*, 4 *Ac. cannabina*, 1 *S. atricapilla*, *Ph. trochilus* und *T. pilaris*. Das war alles!

31. SE. 1, 3, SSE. 2, schön. Nordseeküste leichte SE.-, in weiterem Umkreise abstehende Winde. Das Gestrige offenbar weg, wenig Ersatz: *Turtur*, *Apus*, *urbica* ziehen in geringer Zahl durch. Sonst überhaupt nur 1 Buchfink, 1 Schafstelze, 1 Wacholderdrossel und 1 Fitis.

Rückblick: Von der Fülle, die dieser Monat eigentlich bringen sollte, war nichts zu merken. Raubvögel waren erbärmlich schlecht vertreten: 2 Sperber, 1 Wander-, 1 Baum-, 1 Turmfalk war alles, was ich notieren konnte. Der Neuntöter kam in sehr geringer Anzahl, der Pirol (?) einmal vor. Der Trauerfliegenschnäpper erschien nicht in „grofser", sondern in recht bescheidener Anzahl in der ersten, der graue ebenso in der zweiten Monatshälfte. Nachtigall fehlte. Auf die „grofse Zahl" von rotsternigen Blaukehlchen wartete ich leider vergebens, es kamen keine 10 Stück vor. Der Gartenrotschwanz war noch einer der relativ häufigen Vögel, aber mehr als 5 Stück sah ich nie, von „zahllos" konnte heuer jedenfalls keine Rede sein. Die Gartengrasmücke war nicht selten in der zweiten Hälfte, aber nur an zwei Tagen sah man mehr als 4, das Maximum war höchstens 3 Dtzd., noch etwas weniger vertreten, jedenfalls absolut nicht „äufserst häufig" war die Dorngrasmücke. *S. nisoria* fehlte. Der Fitis war nicht selten, aber auch nicht „sehr zahlreich", höchstens am 27. notierte ich „recht viele". Der Schwirrsänger erschien ordnungsgemäfs nur einmal. Die Rohrsänger waren statt „in grofser Zahl" nur durch 4 *schoenobaenus*, 1 *palustris* und 4 *streperus* (die ja nur vereinzelt vorkommen sollen) vertreten. Drosselrohrs. und Heuschreckensänger fehlten. Der Steinschmätzer war noch häufig, wenn auch nicht „sehr". Ebenfalls eine gewöhnliche Erscheinung war das Braunkehlchen, doch kaum jemals mehr als 8 Stück, von „wimmeln" heuer keine Rede. Die Ringdrossel war leider nicht häufiger als die Sing- und Wacholderdrossel, d. h. also nicht gerade häufig, sehr selten, dagegen erschien noch eine Amsel oder Weindrossel. Die Schafstelzen waren auch nicht häufig, die „grofsen Scharen" wurden nur durch eine von 12 und eine von 25 Stück repräsentiert, denen ordnungsmäfsig einige schwarzköpfige — zwar nicht *melanocephala*, aber *borealis* — beigemischt waren, d. h. in der zweiten Monatshälfte. Baumpieper recht oft, aber kaum mehr als 5 zugleich. Brach- und Richardspieper habe ich nicht bemerkt, was ja nicht auffällig. Von Lerchen nur zwei Brutpaare. Ortolane zwar nicht „zahlreich", immerhin aber nicht selten. Die Fringilliden nur hin und wieder durch die Stieglitze vertreten. Es waren aber alle Arten recht oft in ein oder zwei Exemplaren zu bemerken.

Von den „sehr zahlreich ziehenden" Rauch- und Mehlschwalben bemerkten wir verhältnismäfsig lächerlich wenig, Uferschwalbe gar nur in 1 Exemplar, der Segler ward statt „ununterbrochen in grofsen Scharen" höchstens in 40 Exemplaren gesehen!! Der Zug dieser Vögel mufs also heuer eine ganz andre Richtung genommen haben! Der Kuckuck ward statt „täglich" nur einmal, ebenso der Ziegenmelker (statt „sehr häufig") beobachtet. Mit dem Wendehals war es kaum besser Nur die Turteltaube folgte annähernd Gätkes Angaben, aber erst sehr spät: vom 19. ab.

Tringoides und die Totaniden kamen zwar einmal nachts in Scharen durch, am Tage aber waren sie selten.

Der Wachtelkönig ward, statt „sehr zahlreich“, nur einmal, das Sumpfhühnchen vielleicht gar nicht (einmal unsicher) bemerkt.

Der von mir sehnlichst erwartete Mornellregenpfeifer, nach Gätke ziemlich häufig, fehlte absolut, Kiebitz- und Goldregenpfeifer kamen statt „fast täglich“ einmal resp. gar nicht vor. — Ich war zwar selten auf der Düne, darf aber trotzdem wohl behaupten, dafs die Strandläufer alles andre als sehr häufig waren. Der Austernfischer und Regenbrachvogel wurden hin und wieder, nicht aber „sehr häufig“ gesehen. Die Seeschwalben sollen nach Aussage der Fischer sehr schlecht gezogen sein.

Was Gätke vom Lummenfelsen sagt, war auch heuer so, nur dafs die Alken sich ebenfalls am Lummenfelsen, nicht abseits, aufhielten.

Nächtlichen Zug bemerkten wir heuer nur ein einziges Mal (11./12.). Mit den „Tausenden und Abertausenden“, die hier dabei ihre Reise unterbrechen sollen, um zu rasten, war es also nichts. Wie habe ich auf einen solchen Tag gelauert, wie ihn Gätke hier so köstlich schildert! Aber ich wurde mafslos enttäuscht. Solche ganz glücklichen Tage sind ja auch nach Gätke nur zu selten.

Ein Trost war die Erlegung des Schwarzkehligen Steinschmätzers und die Meinung der Helgoländer, so schlecht könne es nicht leicht wieder werden trotz aller Verschlechterung der Gelegenheiten. Nun, qui vivra, verra!

Juni.

1. Nichts als 2 *Turtur*, 1 *Hippolais* und 1 Goldammer.
2. Nichts als 2 Steinschmätzer und 2 Sperber.
3. NNW. 4, WSW. 4, N. 3, ringsum, aufser im N., Winde von Helgoland abstehend. 1 *Turtur*, 1 *collurio* ♀, 1 *pilaris*, 2 Buch-, 2 Bergfinken, 1 Trauerfliegenschnäpper, 2 Segler und die ständig vorhandenen Stare, Lerchen, und angeblich Hänflinge. Vielleicht also schon wieder einzelne in der Brut gestörte Exemplare von Norden zurück?
4. E. 2, NE. 1, still. Leichte Winde von Wilhelmshaven, Hamburg, Holstein auf Helgoland zu. Wetter wunderschön. — 5 *pilaris*, 3 *urbica*, 1 *A. pratensis*, 1 *Bud. fl. borealis* ♂, 1 *Sylvia* sp., 1 *trochilus*, 3 *Passer montanus*, 1 *rubetra* ♂.
5. NE. 2, NNW. 2. Nur von Hamburg und Hannover zustehende Winde. 2—3 *phoenicurus* ♀, 1 *S. simplex*, angeblich 1 *excubitor*. Konstatiere 5 Tordalken und 1 *Fratercula*.
6. 1 ♂, 2 ♀ *coelebs*, 1 *Saxicola*.
7. 1 *coelebs*, 1 *pratensis*, 1 *phoenicurus*, 1 *trochilus*.
8. 3 ♀ od. juv. *coelebs*, 1 *trochilus*, 2 *grisola*, 1 *Hippolais*.
9. Fitis und Spötter noch da. 2 *Saxicola*, 3 *Turtur*, angeblich 1 *Scolopax*.

Vom 10. Juni bis 2. Juli war ich abwesend. Präparator Hinrichs notierte nur wenig, vom 12. ab hauptsächlich die Fichten-Kreuzschnäbel, worüber unter diesen eingehend berichtet. Sonst noch:

11. 1 Nachtschwalbe.
14. Angeblich mehrere Papageitaucher.
15. 1 Nachtschwalbe.
22. 9 Stare, 7 Singdrosseln.
23. 1 Turteltaube.
25. 1 Kiebitz.
27. ca. 20 Stare, 1 Kampfläufer ♂.
28. 1 Nachtschwalbe.

Rückblick: Es ziehen fast nur noch Turteltauben und Nachtschwalben normal durch, aber auffällig lange. Das meiste andere mag aus dem Rahmen des eigentlichen Zuges herausfallen. Bummelnde Vögel gibt es stets. Die Invasion der Kreuzschnäbel vom 12. ab war etwas durchaus Aufsergewöhnliches, wie es hier ein Gegenstück nur im Jahre 1887 fand. Dagegen waren vor 50 Jahren die Vögel im August nicht selten.

So ging also der ganze Frühlingszug in der Hauptsache unbemerkt an Helgoland vorbei, denn was wir hier sahen, war ja in Wirklichkeit so gut wie nichts. Auch nachts merkten wir nur sehr selten etwas von dem grofsen Zug. Die Vögel fanden offenbar in dieser Zugzeit sehr günstige Umstände, denn wenn sie auf Helgoland einfallen, sind ja immer ungünstige Wetterlagen daran schuld.

Juli.

Das Wetter ist meist nicht besonders; trüb, oft stark windig und regnerisch. Niedriger Barometerstand, und südwestliche Winde, Durchschnittstemperatur wenig über 14°.

Anfangs sieht man nur wenig Vögel. Von den Scharen südwärts ziehender Jungvögel ist noch nichts zu merken. Ein paar Kreuzschnäbel treiben sich immer noch herum. In einem Trupp von ca. 40 Staren sind auch mindestens 5 Alte, wahrscheinlich die Helgoländer Brutpaare. Sie halten sich bis zum 5. auf. Im Felsen schreien ab und zu junge Lummen ihr lautes helles Pīīl oder Pīli. Am 4. bei Regenwetter fliegt vormittags 1 Ringel- und 1 Turteltaube umher, Kuchlenz will auch einen Turmfalken und 1 Kuckuck gesehen haben. Auch eine offenbar ad. Singdrossel hatte sich hierher verirrt, wohl ein herumstreichendes gattenloses Männchen. Auf der Düne einige *Sterna cantiaca*, die ja öfter von den nordfriesischen Inseln herüberkommen, um hier am Strande Sandspieren zu fangen. Am 5. war aufser den Staren und Kreuzschnäbeln auch eine Mehlschwalbe und eine Saatkrähe erschienen, ob es Junge oder bummelnde Alte waren, kann ich aber nicht sagen. Am Strande wie immer etwa ein halbes Hundert Silber-

möwen. Am 6. wird von einem Badegast ein Papageitaucher geschossen. Es wird noch eine halberwachsene Lumme gegriffen. Abends sieht Herr Oberlehrer Köhler einen Kuckuck. Am 7. erscheinen die ersten beiden *Apus*, vielleicht ein Paar, dessen Brut zerstört wurde. An Kreuzschnäbeln waren heute 11 St. da. Auch am 8. müssen einige neue davon vorübergekommen sein, denn Präparator Hinrichs sah einmal 20 St. beisammen, ich nur etwa so viel wie gestern. Wieder ein Kuckuck. Die Leute glauben in solchen Fällen, wo in Pausen von wenigen Tagen ein Exemplar gesehen wird, dafs es immer dasselbe Stück sei, es scheint mir aber richtiger, wenigstens vielfach, immer frische Durchzügler anzunehmen, denn erstens reizt auf Helgoland wohl kaum ewas einen Kuckuck, ohne Not tagelang zu verweilen, und zweitens müfste man ihn dann auch öfter sehen, da zum Verstecken nur sehr wenig Gelegenheit ist.

In der Nacht vom 7. zum 8. machten sich die ersten Vorläufer der rückwandernden Strandvögel bemerkbar. Wenigstens will der alte kundige Leuchtturmwärter Kliffmann einige Rotschenkel bemerkt haben, und ich habe keinen Anlafs, daran zu zweifeln. Denn am nächsten Morgen sah ich selbst zwei Stück und einer wurde auf der Düne geschossen. Aufserdem erschienen wieder einmal 10 Stare. Die Kreuzschnäbel sind jetzt in grofser Not, offenbar finden sie keine bekömmliche Nahrung und verhungern. Ich selbst fand u. a. einen eben verendenden. Die Dableibenden erhalten offenbar noch immer etwas Zuzug, denn am 10. waren wieder 10—12 Stück da. Ja, am Vorabend sollen — wie mir von verschiedenen Seiten berichtet wurde — sehr viele, angeblich über hundert, überhin gezogen sein. Auch heute (10.) kam ein Trupp von ca. 25 Stück unter Führung mehrerer roter Männchen unter erstaunlichem Lärm an, flog unstät umher, vereinigte sich mit einem zweiten gleich starken, eben ankommenden Trupp, und alle flogen davon, während die alte Schar getreulich dablieb. Abends sah ich auch noch einen bummelnden Goldammer. Leicht hätte dieser Tag einer von den grofsen für Helgolands Ornithologie werden können: Der Zoologe Dr. von Scharfenberg wollte auf der Düne ein Mohrenlerchenmännchen verfolgt haben. Leider liefs er mir nicht Bescheid sagen, sodafs das Tier entkam, ohne ganz einwandfrei bestimmt zu sein. Am 11. wird früh ein *Numenius arquatus* geschossen, auf der Düne von v. Scharfenberg ein Austernfischer und eine Bekassine (?), sowie ein Seetaucher gesehen. Am Strande erscheinen die ersten diesjährigen Silbermöwen. An „bummelnden" Landvögeln wurden gesehen 1 Rauchschwalbe, von Oberlehrer Köhler eine Mehlschwalbe, von Hinrichs ein iuv. Zeisig. Kreuzschnäbel noch immer, auch auf der Düne 10 Stück. Am 12. kamen 3 junge Rauchschwalben und 1 ad. Hänfling durch. Sonst nur die paar Kreuzschnäbel. Am Lummenfelsen war kein Tordalk und Papageitaucher zu sehen, viele junge Lummen noch auf den Felsbändern. Am 13. sollen gegen 4 h

morgens 2 *Numenius arquatus* überhin gezogen sein. Am 14. hörte ich frühmorgens vom Zimmer aus 2 Krähen, dem Rufe nach *cornix* (*corone* ist hier äufserst selten, kommt also kaum in Frage). Auch ein Trupp von etwa 15 Staren kommt an. Auch am 15. leben noch einige Kreuzschnäbel, während 5 h p. wieder ein Trupp von annähernd 50 St. nach Kuchlenz eine kurze Rast im Gehölz hielt, um dann weiter zu ziehen. Am 16. sieht Oberlehrer Köhler an der Landungsbrücke 8—9 Lachmöven, darunter nur eine junge. Am 17. erfreute mich ein Fitislaubsänger durch seinen Gesang. Sonst aufser einigen Kreuzschnäbeln und den Staren nichts.

Am 18. war die grofse Lummenschlacht, bei der etwa 400 Stück erbeutet und wohl nicht viel weniger angeschossen wurden. Dabei ward auch ein Tordalk und eine Raubmöwe (sp.?) erlegt.

Am 19. erschienen die Lummen erst spät am Tage, auch dann noch fleifsig beschossen von den Helgoländern. Ich sah 3 Sm NW. von Helgoland einen Rotschenkel dicht über das Wasser nach NW. streichen. Wo wollte der wohl hin? Vom 20. bis 22. nur die paar Kreuzschnäbel und Stare. Doch will Claus Denker am 21., wie auch schon Dr. Kunze am 17., eine Sturmschwalbe (*Hydrobates*, wohl *pelagicus*) gesehen haben. Am 23. sah Leuchtturmwärter Kliffmann 3 *Numenius*, angeblich *phaeopus*, über die Landungsbrücke ziehen. Nachts kamen jetzt ab und zu ganz einzelne Halsbandregenpfeifer (*Ch. hiaticula*) an den Turm. Am Lummenfelsen schreit ein verlassenes Junges kläglich nach den Eltern, eine laute Anklage! Am 25. konnte ich wieder einmal die Düne kontrollieren. Mittags bei Ebbe sah ich 5 *Totanus totanus*, 2 *Tringa alpina* und 10 *Ch. hiaticula*, alle scheu. Die letzten Tage gab es südwestliche und westliche starke Winde. — In Kuchlenz Garten drückte sich unsichtbar eine Drossel herum, dem leisen Rufen nach wohl *merula*.

Dafs in den Nächten schon Zug stattfindet, geht aus den Beobachtungen in der Nacht vom 25. zum 26. früh $^1/_2$1 h, hervor. Da wurde es nämlich fast windstill, während es bisher immer heftig geweht hatte, und dazu bezog sich der Himmel vollständig und es regnete, sodafs es kohlschwarz war. In der Tat erschienen sofort Vögel am Turm, erst einzelne, gegen 2 h mehr. Ich hörte einzelne *Tringen*, *Tringoides*, 1 *Numenius* (*phaeopus*?) und 1 *Haematopus*. Am Tage wehte es wieder heftig aus SW. Am Abend wollen Prof. Wempe und Oberlehrer Köhler eine Weihe (sp.?) gesehen haben (Weihen sind hier recht selten!)

In der folgenden Nacht (27. zum 28.) gegen 1 h wiederholte sich das Zugsschauspiel, nur stärker. Der Himmel verfinsterte sich und alsbald begannen einzelne Strandvögel in gröfserer Höhe zu rufen, allmählich kamen sie tiefer und in gröfserer Zahl. $^1/_2$3 h war bei leichtem Regen ein leidlicher Zug von *Tringen* und *Totanus totanus*, weniger *Ch. hiaticula* und einzelne *Tringoides*. Auch Numeniusrufe hörte man, erst wenige und dann mehr und mehr die anderen Arten ersetzend. So ist es immer: die Brach-

vögel halten sich im grofsen und ganzen zeitlich gesondert von den übrigen Arten. Wenn ihr wildes Geschrei ertönt, lauscht man vergeblich auf andere Rufe und andererseits hört man sie nicht oder nur einzeln, wenn der Himmel von anderen Vögeln voll ist.

Am Abend wurden 3 junge Lachmöwen bei starkem Wind an der Brücke gesehen. Sie kommen ab und zu hinter den Dampfern unter den Silbermöwen hierher. Die Silbermöwen werden von Einheimischen und Fremden stark verfolgt, doch ersetzen sich ihre Scharen immer wieder und halten sich meist auf etwa 100 Stück. In diesen Tagen soll auch die eine oder andre Waldschnepfe und Ringeltaube — Bummler — gesehen worden sein.

Am 29. wird auf der Düne ein Kuckuck geschossen.

In den ersten Morgenstunden der folgenden Nacht $^1/_2$2—3 h macht sich bei mäfsigem NW. (halbem Gegenwind) und Regen recht starker Strandvogelzug bemerkbar. Besonders schienen es diesmal Austernfischer zu sein. Auch zwei junge Lachmöwen flogen gegen das Feuer, eine davon wurde lebend gefangen. Von diesen Durchzüglern blieb doch ein klein wenig da, denn am Morgen (30.) sah ich die ersten beiden jungen Steinschmätzer. Auf der Düne waren etwas über 20 Sandregenpfeifer, unter ihnen ein schwarz- und ein weifsbrüstiger Alpenstrandläufer. Auch glaube ich in der scheuen Gesellschaft einen Steinwälzer mit Sicherheit gesehen zu haben. Ferner 1 iuv. Lachmöwe. Die paar verhungernden Kreuzschnäbel noch immer.

Am 31. sah der Zoologe Dr. Braehm abends einen Trupp von etwa 40 Rotschenkeln (?) und Präparator Hinrichs ca. 14 Brachvögel überhin ziehen. Auch ein Steinschmätzer wurde wieder gesehen.

Rückblick: Somit verlief der Juni recht still. Wären nicht dreimal finstere regnerische Nachtstunden gekommen, so hätten wir fast gar nichts von den ersten Regimentern der südwärts, richtiger südwestwärts eilenden Vogelscharen bemerkt. Grofse Massen, so die jungen Stare sind entweder nachts unbemerkt durchgezogen oder — was mir fast wahrscheinlicher dünkt — sie haben andere Wege eingeschlagen.

August.

1.—13. Meist leichte, nur zuletzt frische, nördliche Winde, öfter fast oder ganz still. Sehr wenig Vögel. Zweimal morgens ein Austernfischer, einmal ein Goldregenpfeifer. Auf der Düne ein Trupp Sandregenpfeifer von 1—2 Dtzd. Am 1. fünf, am 4. neun, am 11. ein Kiebitz, anscheinend junge, alle frühmorgens. Flufsuferläufer sieht oder hört man fast täglich vom 3.—11. an der Westseite oder auf den Dünenbuhnen. Am 6. mochten es gegen 20—25 sein. Darunter auch ein *Totanus ochropus*. Auch Rotschenkel erschienen am 2. (5 St.) und Helle Wasserläufer am 3. und 4. früh

(3 und 1 St.). Von Brachvögeln zogen am 9. abends zwei *arquatus* und am 5. früh gegen 50 *phaeopus* überhin. Kuckucke, offenbar junge, sah man einzeln am 5. und vom 8.—12. täglich, scheinbar immer nur einen, höchstens zwei. Sonst erschien: *Sturnus* 1, *coelebs* zweimal 1, *Mot. alba* 1, *Al. arvensis* die erste, vorläufig einzige, am 8., *S. sylvia* 1, *Ph. trochilus* 3, *T. musicus* 1—2, *Er. rubeculus* 1, *Col. oenas* 1 (am 4.), *Dendr. maior* 1—2 (am 11.). Dagegen war der Zug der Steinschmätzer fast immer im Gange, doch waren es immer wenige, nur am 2. stieg die Zahl auf 20, am 6. auf 30, am 8. auf 40, dagegen fehlten sie ganz am 4. (nachts leichter N. und NE.) und 13. (nachts W.—WNW. 4—5). Kreuzschnäbel waren noch bis zum 8. in einzelnen Exemplaren da. In den ersten vier Tagen trieben sich ein paar Lachmöwen in der Nähe umher. Die jungen Silbermöwen kommen allmählich an. Auf dem Meere streichen schon einzelne Oidemienketten.

14.—21. In dieser Zeit schon etwas mehr Vögel. 14. und 15. WNW. von 6 auf 1 abflauend, 16. SW.—SE. 1—3, Neumond, 17. W. 1, 4, 2, 18. E.—SSW. 3-4, 19. NW.—W. 6—3, 20. SW. 4, 3, 5, 21. SW. bis 1 abflauend, abends N. 4.

Der Strandvogelzug setzt langsam ein. Ab und zu werden kleine Trupps Austernfischer streichend gesehen und nachts einmal einzelne gehört, Goldregenpfeifer tagsüber nur einer, nachts aber zweimal einzelne, Sandregenpfeifer halten sich immer auf der Düne auf, doch nie mehr als 20, nachts einmal einige gehört, einzelne Kiebitze wurden viermal morgens gesehen. Auf der Düne ab und zu Steinwälzer, so am 15. sechs St. erlegt, am 19. einen gesehen. Am 19. traf ich schon 10 Sanderlinge auf der Düne, vorher waren nur einzelne dagewesen, Alpenstrandläufer dagegen nur sehr vereinzelt, Isländische Strandläufer spätestens am 19. der erste. — Flufsuferläufer fand ich in mindestens 1 Dtzd. am 16. an der Westseite. Von Rotschenkeln hörte man am 16. paar Rufe, am 19. war einer auf der Düne und am 20. kam 10 h ab. etwa ein Dtzd. überhin, als einzige Wanderer trotz bedeckten Himmels (wegen Südwestwind!). Sonst wird von Totaniden nur ein *ochropus* am 17. bemerkt. Brachvögel tagsüber selten, nur am 17. früh je ein grofser und kleiner und am 18. nachm. 3 grofse beobachtet. Doch kamen in der Nacht zum 19. eine ganze Menge grofser durch.

An Raubvögeln nur ein einziger Sperber am 18. abends und 19. früh bemerkt, Kuckucke noch am 14., 16., 17. je einer (oder 2?), Segler am 18. und 20. abends je einer, Neuntöter auch nur ein junger am 16.

Berg- und Buchfink je einer. Weifse Bachstelzen vom 14. bis 19. fast täglich, erst 3—5, dann eine, Schafstelze nur eine am 17., als gerade die *alba* fehlte. Wiesenpieper,

Dorngrasmücke, Singdrossel, Braunkehlchen nur je ein St. Fitis am 15. und 17. paar, am 18. und 20. je einer. Steinschmätzer bis zum 20. täglich, meist wenig bis 20, am 15. aber 150—200, am 16. 50, am 20. nur einzelne.

Die jungen Silbermöwen werden häufig, die ersten Sturmmöwen, auch junge. Am 15. wird ein Nordseetaucher geschossen und am 18. einer gesehen. Um den 15. und 16. sind Scharen von kleinen Seeschwalben (meist *macrura*) nach SW. durchgezogen, es werden wenigstens 50 St. geschossen, auch ein paar *hirundo*, 2 *minuta* und 2 *Hydrochelidus nigra*. Am 17. wird wieder eine Kette von ca. 15 *Oidemia nigra* draufsen gesehen. Zum mafslosen Erstaunen aller kamen am 18. früh 5 junge Schwäne vorbei.

Ab und zu noch ein paar einzelne Kreuzschnäbel. Am 18. erhielt ich einen am Leuchtturm verunglückten *Acrocephalus aquaticus*.

Als Zugtage heben sich heraus: Der 15. durch die Ankunft zahlreicher Steinschmätzer. Nacht vorher und morgens im W., N., O. mehr oder weniger starke NW.-Winde. Kamen die Vögel gerade vom Norden, also von Norwegen?

Die Nacht vom 17. zum 18.: abends etwas Zug, dann aufklärend, gegen 2 h bei Gewitter wieder allerhand Kleinzeug, aber alles hoch und nur kurze Zeit bemerkbar. Es ist Neumond, aber meist Sternenhimmel. Vermutlich handelt es sich um Singvögel, z. B. Steinschmätzer. Die Südwestecke Norwegens hat abflauenden Nord, Dänemark und Schweden SW. Ostsee S. und SW., alles leicht. All das spricht für norwegische Herkunft der Wanderer.

Die Nacht vom 18. zum 19. leidlicher Strandvogelzug bei fast ganz bedecktem und regendrohenden Himmel (Beobachtungen 2, 3, 4 h). Anfangs zogen immerzu, aber einzeln Grofse Brachvögel (und angeblich auch Enten), später auch einzelne Sand- und Goldregenpfeifer, Austernfischer und Isländische Strandläufer. Am nächsten Tage ist denn auch eine geringe Zunahme der Strandvögel zu bemerken. Viel bleibt bekanntlich nur sehr selten hier.

Abends wehte hier SSW. 4, sonst überall schwächere Winde sehr verschiedener Richtung, N. nur an der Südwestecke Norwegens. Früh hier NW. 6, sonst in Nord- und Ostsee, Dänemark SW., meist steif, Norddänemark, Schweden schwächere S., östl. Ostsee, Finnischer Busen überall SE.

Die Vögel werden nicht weit hergekommen sein, — jetzt haben sie ja keine Eile –, und abends gab es nur leichte, also den starken Vögeln kaum hinderliche Winde.

Die Nacht zum 20. Bei Sternenhimmel aus grofser Höhe eben noch einzelne Rufe zu hören. Es kann nur sehr wenig gezogen sein, denn überall gab es südwestliche Winde.

Nacht zum 22.—29. Eine Periode recht starken nächtlichen Strandvogelzugs bei zunehmendem Mond, aber öfterem Regen, also finsterer Luft. Austernfischer wurden öfters am Tage gesehen und zogen besonders in den Nächten zum 26. und 27. in gröfserer Menge, Kiebitzregenpfeifer nur einmal nachts eine Anzahl, Goldregenpfeifer öfters tags ein paar, nachts nur einmal, in gröfserer Anzahl, Mornellregenpfeifer zogen drei Nächte hintereinander, offenbar in ziemlicher Anzahl, Sandregenpfeifer in den meisten Nächten und anfangs in gröfserer Menge, auf der Düne immer ein Trupp Sanderlinge und am 29. 15 Stück auf der Düne. Isländische Strandläufer sind in Masse nachts auf dem Zuge, tags nur ausnahmsweise einer auf der Düne. Alpenstrandläufer nur wenige auf der Düne, sie ziehen noch nicht eigentlich. Dagegen wandern schon allerhand Zwergstrandläufer und es rasten zuweilen ein paar auf der Düne. Flufsuferläufer kamen in den Nächten, anfangs in Menge, durch, ebenso recht häufig Rotschenkel und, natürlich in viel geringerer Zahl, Waldwasserläufer. Die Lappländische Uferschnepfe erscheint nachts in Massen, in geringerer Zahl, aber auch noch recht häufig, der Grofse Brachvogel und, wieder etwas weniger, der Kleine, beide hört und sieht man auch ab und zu mal frühmorgens. Bekassinen und Waldschnepfen werden nachts und morgens in ganz vereinzelten Stücken, die Wasserralle einmal bemerkt.

Die Raubvögel sind nur durch einen einzigen Sperber vertreten. Vom Kuckuck erscheinen noch zwei, vom Grauen Fliegenschnäpper nur ein Ex. Dagegen kommt der Trauerfliegenschnäpper fast täglich in wenigen, am 27. aber in etwa 70, am 28. noch 20 Stücken vor. Vom rotrückigen Würger nur einmal ein junger, von der Rauchschwalbe ein paar Stücke. Von Fringilliden öfters ein einzelner Buchfink, von Ammern ein paar Ortolane, von Stelzen ein paar weifse Bachstelzen und Schafstelzen, Pieper etwas mehr: Wiesenpieper fast täglich etliche, Baumpieper zweimal ein paar. Von den Grasmücken zieht die Gartengrasmücke in ziemlicher Zahl, die Dorngrasmücke nur in 2—3 Ex. Sonst noch 1 Teich-, 1 Schilfrohrsänger und 1 Gartenspötter. Drei Tage lang ziemlicher Fitislaubsängerzug. Von Drosseln nur einzelne *musicus*. Steinschmätzer immer recht viel, öfter über 100 und nachts einmal in Masse, am gleichen Tage mehrten sich auch die sonst nur vereinzelten Wiesenschmätzer auf 30 Stück. Schliefslich kamen auch noch die ersten Gartenrotschwänze an.

Soviel über die charakterbestimmenden Arten. Aufserdem erhielt ich am 22. das erste Helgoländer Belegexemplar des Schwarzhalstauchers. Ein Zwergtaucher fliegt am Leuchtturm an. Auf dem Wasser streichen Trauerenten umher und einzelne Brandenten werden gesehen. Steinwälzer, Kampf- und Bruchwasserläufer (?), Bogenschnäblige Strand-

läufer, Wendehals, Kreuzschnäbel, Heuschreckensänger werden einzeln oder in geringer Zahl angetroffen. Die Sturmmöwen werden häufiger, Seeschwalben (*macrura* vorwiegend) sind fast immer da, die erste junge Mantelmöwe und eine junge Spitzschwänzige Raubmöwe (*parasiticus*) und eine Zwergmöwe wird geschossen.

Wie steht es nun mit den Witterungsverhältnissen? In der Nacht zum 22. gab es zum ersten Mal starken Zug. Helgoland hatte abends N. 4, früh NW. 3, die jütische Küste NW. 2, Skandinavien, Ostsee, Finland mehr oder minder südliche, leichte Wind. „Hoch" in Nordrufsland, „Tief" im Atlantik zwischen Norwegen und Island, sich südwärts dehnend.

Hier fiel schwacher Regen und um 10 h begann bereits der Zug, der immerhin lebhaft zu nennen war. Anfangs zogen in Menge alte und junge *hiaticula* und *Tringoides*. Dann viele *Limosa lapponica*, darunter rotbrüstige, also Alte. Ferner Tringen, vor allem *canutus*; Rotschenkel in Trupps, immer hoch; einzelne schwarzbrüstige, also alte Kiebitzregenpfeifer. Gegen Mitternacht änderte sich einigermafsen die Zusammensetzung der Scharen: jetzt mehr *Totanus ochropus* und *Numenius arquatus*, *Gall. gallinago*, einzelne Seeschwalben und Austernfischer. An Landvögeln diese Nacht nur einzelne Steinschmätzer und Grasmücken.

Scheinbar kamen die Vögel in dieser Nacht nicht von weither, sondern wahrscheinlich von der jütischen Halbinsel, die zuletzt kommenden gröfseren und stärkeren Vögel mögen sich weniger an die Windrichtung gekehrt haben und von weiter her gekommen sein.

Tagsüber ringsum westliche, meist südwestliche Winde, daher nur ganz wenig Zug, von der Nacht her nur sehr wenig noch bemerkbar.

Am 23. hier NW. 3, WSW. 3, SSW. 2. In der Nacht und am Tage im Osten und Norden überall SW., deshalb wohl gar kein Zug. Im Gegenteil war der Bestand noch etwas geringer geworden. Am 24. früh hier SSW. 4, nur an der deutschen Ostseeküste S. und SW.-Winde, sonst noch wie gestern Trotzdem ist merkwürdigerweise starker Nachtzug, ähnlich wie vorgestern gewesen, aber zu hoch, um gut zu beobachten.

Ganz sicher handelt es sich hier nicht um grofse Gewaltzüge wie im Frühjahr oder Spätherbst, sondern um ein etappenweises Vorwärtsstreichen. Am 24. wenig Arten, diese aber etwas besser vertreten, Steinschmätzer sogar über 100 und Braunkehlchen etwa 10. Dabei überall noch die S.-Winde, hier mittags SW. 4, abends SSW. 3. Die Nacht zum 25. schwächerer Zug, trotzdem überall noch südliche Winde. Am 25. hier S. 6, WSW. 3 W. 1.

In der Nacht zum 26. überall schwache südliche Winde, die aber in Südschweden und der Ostsee nach Osten gegangen

sind, in Südfinland gar O. und ONO. Abends nur einige Rotschenkel, nach Mitternacht aber starker Zug bei sanftem Regen und beinahe Windstille. Diesmal am häufigsten Isländische Strandläufer und Grofse Brachvögel. Aufserdem ziehen Rotschenkel, *ochropus*, *glareola*, *Tringoides*, *Tringa minuta*, *Haematopus*, *morinellus*, *hiaticula*, *lapponica*, *Rallus*, *Locustella naevia.* All das deutet vielleicht darauf hin, dafs diesmal die Vögel von weiter im NO. herkamen (das Maximum machte einen Vorstofs auf Finland).

Tags darauf (26.) ist recht viel hier, also müssen auch allerhand Landvögel in der verflossenen Nacht gezogen sein. Am besten sind Gartengrasmücken, Fitisse und Steinschmätzer vertreten. Vormittags herrschten denn auch im Norden und Nordosten vielfach sehr leichte mehr minder östliche Winde.

27. Hier SW., abends WSW. 1. Abends vorher überall sehr leichte, rings um den Finnischen und Bottnischen Busen östliche, in Südschweden nordwestliche Winde; am Skagerak SW. Am Morgen vielfach Windstille, sonst eher ungünstigere Windrichtungen.

Doch war die Nacht starker Zug. Diesmal viel Austernfischer, Rotschenkel und Isländische Strandläufer (auch alte!). Aufserdem *ochropus*, *pugnax*, *lapponica*, Tringen, *hiaticula*, *Tringoides*, *musicus*, *rubetra*, *simplex*, *naevia*, *trochilus* und vor allem massenhaft *Saxicola*, wovon am nächsten Tage (27.) noch gegen 250 da waren. Ebenso kulminierte an diesem Tage der Bestand von *Musc. atricapilla* (70), *S. simplex* (viel), *Ph. trochilus* (viel), *Pr. rubetra* 30. Alles war die Nacht gekommen. Tagsüber ungünstige Winde.

28. NNW. 1, NW. 1. Abends vorher in der Ostsee N., im NO. bis Finland hinauf sehr leichte SW.-Winde. Früh überall starker NW. bis SW. Nachts von etwa 12—$^1/_2$3 h starker Zug, bei dem die Mornells besonders auffielen. Tagsüber Wind auch nicht günstiger. Ziemliche Abnahme des gestrigen Bestandes, aber immer noch recht viel da, wenig andre Arten in wenigen Exemplaren zugekommen.

29. SW. 3, ab. WSW. 1. Abends Wind nicht ungünstiger als sonst, morgens überall starke W.- und WS.-Winde. Aber nachts heller Mondschein. Etwas Zug wird schon gewesen sein, wenn wir auch nichts gemerkt, denn am Tage war der gestrige Bestand bis auf kleine Reste verschwunden, aber so gut wie nichts zugekommen.

30. und 31. Sehr wenig Leben. Nächte sternenklar, nur einzelne Rotschenkelrufe aus der Höhe. Winde im N. und O. auch immer gegen die Zugrichtung. Doch wehten am 31. tagsüber steife Winde von Norwegen her die nachmittags auf einmal einen Schub Steinschmätzer und Fitislaubsänger mitbrachten.

Rückblick. Auch dies Jahr gab es lebhaften Strandvogelzug, aber erst im letzten Drittel nennenswert. Am Tage wird jetzt sicher weniger beobachtet als früher. Die Singvögel kamen annähernd programmmäfsig, doch hauptsächlich erst vom 13. an und nie in grofsen Massen. „Grofse Tage", wo es wimmelt von Kleinvögeln, gab es heuer nicht.

Die Kreuzschnäbelscharen waren heuer früher gekommen.

Die Raubvögel waren ganz jämmerlich schlecht vertreten: nur durch 2—3 Sperber. Von den Seglern merkte man beinahe garnichts.

September.

1.—9. Vollmond und letztes Viertel. Schlechter Zug.

Früh werden ab und zu einzelne Austernfischer gesehen. Auf der Düne trifft man meist je 6—12 *hiaticula*, *Calidris arenaria* und *Tringa alpina*, auch einzelne *minuta* und *islandica*, *Tringoides* nur noch einmal, *Tot. totanns* wiederholt einzelne. Einmal auch 19 *Limosa lapponica* auf der Düne.

Ausnahmsweise wurde eine Turteltaube gesehen. Der Raubvogelzug immer noch miserabel: 1 Sperber, 1 Merlin, 4 Waldohreulen.

Trauerfliegenschnäpper und junge rotrückige Würger nur sehr vereinzelt. Buchfink und Ortolan je einer. Weifse Bachstelze: fünf Tage hintereinander je 1—2, Schafstelze nur eine. Wiesen- und Baumpieper öfter ein paar, Strandpieper am 1. reichlich. Fitis wiederholt in geringerer Anzahl, Singdrossel 1—2. Steinschmätzer täglich ein paar bis 50, *rubetra* zweimal vereinzelt, *phoenicurus* fast täglich einzelne.

Die Tage vom 4.—8. boten etwas mehr als die vorhergehenden. Anfangs wehten auch frische SW.-, am 5. und 6. aber leichte nördliche Winde von Skandinavien her. Im allgemeinen rechtfertigen die Wetterkarten durch die meist ungünstigen Windrichtungen den schlechten Zug.

Der 9. bot ein merkwürdiges Bild: das meiste vom bisherigen Bestand fort, nur sehr wenig Arten vertreten, die aber gut: Steinschmätzer ca. 150, *rubetra* kleine Anzahl, Gartenrötling 150, das war ziemlich alles. Zug mit dem Winde vorausgesetzt können die Vögel nur von Norwegen gekommen sein. Hier war WNW. 1, NE. 1, NNE. 2.

10.—26. Eine Zeit, in die eine Anzahl leidlich guter Zugtage fielen. Leider mufste ich diese Zeit von Helgoland abwesend und zwar auf See sein. Auch an Bord gaben nur einige verirrte Vögel, Steinschmätzer, Gartenrotschwänzchen, Grofser Buntspecht Kunde vom Zug.

Auf Helgoland notierte notdürftig unser Präparator Hinrichs die besten Zugtage.

Die Windverhältnisse scheinen nicht ungünstig gewesen zu sein vom 11. bis 16. Im Norden und Nordosten wehen

mehr und mehr nordöstliche Winde, allmählich auffrischend. Am 16. früh liegt das Maximum in Schweden und Finland, das Minimum im westl. Mittelmeer und Spanien. In Helgoland wehten vom 10. bis 18. Ostwinde, Stärke 0—5, meist 3, am 15. E. 3, 5, 5, am 16. ESE. 4, E. 3, 3.

Hinrichs notierte bis zum 16. nichts, an diesem Tage aber: „Sehr viel Steinschmätzer, Rotschwänze (*phoenicurus* natürlich), Fliegenschnäpper (meist wohl *atricapilla*!), einige Merline, 2 Kormorane.“ Schade, dafs ich nicht anwesend war! Sicher hat es an diesem Tage eine Menge Arten gegeben. Kein Wunder, dafs nach solch anhaltenden NO.-Winden viel da war. Dazu Neumond (am 14.)!

Auch am 17. bei gleich günstigen Winden dieselben drei Arten häufig.

Am 18. in der Ostsee SE., in Skandinavien und Jütland noch NE., leicht, überall bedeckt. — Hinrichs notiert: einige Drosseln und Goldregenpfeifer. 1 Wespenbussard wird erlegt.

Nachts zum 19. hier sehr leichter Ost und Stille, am 19. NW. 1, N. 3, 5, sonst aber im Norden und Nordosten leichte NE., also sehr günstig. H. notiert: „Viel Steinschmätzer und Rotschwänze, Zeisige, einige Drosseln, Turmfalken, Goldregenpfeifer.“

Am 20. hier NW. 5, 6, W. 5, Min. über Jütland, am 21. SW. 7, 6, S. 2, Min. über der deutschen Bucht, am 22. ESE. 4, E. 4, SE. 3, günstige leichte NE. im Nordosten. Am 23. ebenso, hier E. 4, 2, ESE. 1. Hinrichs notiert: „Viel Drosseln, Stare, Steinschmätzer und Rotschwänze, einige Lerchen.“ Wie zu erwarten!

Am 24. Wind überall etwas südlicher, hier SE., SW., NW. 1, am 25. noch mehr südlich, vielfach Stille, hier NW. 2, W. 1, NW. 2. Vögel hier noch wie am 23. Ein Grofser Buntspecht.

Am 26. hier N. 2, ab. W. 1, nach Norden zu N., aber stark, nachts wieder überall im Nordosten NE., z. T. frisch, am 27. hier NE. 1. Nachdem der Mond gegen 4 h weg, starker Zug.

27.—30. Leidliche Zugtage, die ich wieder selbst erlebte (kehrte am 27. früh zurück). Viele Arten, meist schwach, Ringeltauben (50), Buch- und Bergfinken (25), Zeisige (50), Wiesenpieper (sehr viel), Singdrossel (300), Steinschmätzer (75) und Braunkehlchen (30) aber gut vertreten. Starke Steigerung am 28., etwas Abnahme am 29., starke Abnahme am 30.

Am 27. NE. 1, E. 2, still, Windrichtung draufsen günstig, aber zu stark, am 28. noch so, aber schwach, hier SE. 1, still; am 29. hier SSW. 1, still, draufsen sehr verschieden, deshalb das meiste dageblieben, so gut wie nichts Neues;

am 30. hier N. 2, NW. 2, WSW. 2, daher teilweise Abzug, kein Zuzug, weil draufsen (d. h. im Norden und Nordosten) Westwinde.

Bemerkenswertes in diesen Tagen: 27. erste Schneeammer, Schnepfe, *pilaris*. 1 *Sterc. cepphus* †, 1 *Dendr. maior* iuv. † 28. Zeisige. Noch der beste Raubvogeltag: 1 *subbuteo*, paar *tinnunculus*, 1 *peregrinus*, 1 *Circus cyaneus* †. 29. Auch noch Raubvögel: 1 *peregrinus*, 1 Merlin, paar Turmfalken, 1 Kornweihe †, 1 Sperber †. Abnorm viel Ringeltauben: 30—50, darunter ein Trupp von 18. Erste Alpenlerchen. Allerhand Stumme Bekassinen. 30. 1 *Pratincola rubicola* ♂ †.

Rückblick. Die Beschreibung des Septemberzuges bei Gätke ist es vor allem, die falsche Begriffe bei den heutigen Besuchern Helgolands erweckt. Er verallgemeinert da zu sehr, so dafs es den Anschein erweckt, jedes Jahr komme diese Fülle von Vögeln vor.

Heuer „wimmelten" die Kartoffelfelder absolut nicht von Sängern, Fliegenschnäppern und Schmätzern, im Gegenteil sah man gerade dort gar nicht viel Vögel. Natürlich waren die genannten Arten in diesem Monat noch am besten von allen vertreten, aber nicht in solchen Massen. Ortolane und Baumpieper waren heuer nicht häufig, geschweige denn „sehr häufig". Der Richardspieper ward nicht „mehr oder weniger zahlreich", sondern nur einmal gesehen. Von den grofsen Schwalbenscharen merkten wir heuer nichts. Im übrigen traf Gätkes Schilderung bis auf die heuer viel geringeren Zahlen zu.

Oktober.

1.—5. Hier anhaltend S.- und SW.-Winde verschiedener Stärke. Im Norden und Nordosten ebenso. Kein Wunder, dafs unsere Vögel hier nur allmählich abziehen und dafs fast garnichts dazukommt. Dazu früh oft Nebel. Doch ward am 1. 1 Kormoran geschossen, am 2. ein Bafstölpel gesehen, am 3. ein *Pratincola rubicola* geschossen. Zuletzt ist der Bestand auf ganz wenige Feldlerchen, Wiesenpieper, Zeisige, Finken, 2 Rohrammern, 2 Steinschmätzer, 1 Rauchschwalbe zusammengeschrumpft.

Am 5. abends überall frische SW.-Winde, trotzdem hört man bei Regen einige wenige *Limosa lapponica*, Tringen, ein oder zwei *Haematopus* und *Squatarola*, sowie einige Kleinvögel. Das kann unmöglich normalen Zug bedeuten, höchstens Rückzug. Offenbar handelt es sich um umherstreichende oder aufgejagte Stücke, die sogar von der Düne stammen könnten.

6—8. Erst W. und WNW. 4—5, vom 7. früh ab SW. 3, vormittags ab S. 3—4, nachts mäfsig böiger SW., am 8. bis nach Mitternacht S. 5, zuletzt SW. 4, W. Sonst überall frische

SW.-, zuletzt SE.-Winde. Wie zu erwarten, fast keine Besserung, nur am 6. ein kleiner Trupp Buch- und Bergfinken, 1 Braunelle, 2 Klapper- und 1 Mönchsgrasmücke, paar Singdrosseln, je 1 Schwarzkehlchen, Gartenrötling, Rotkehlchen und ein junger Rosenstar angekommen. Am ehesten konnten diese Ankömmlinge mit halben Winde von Dänemark gekommen sein. Auch am 7. und 8. wird der eine oder der andere Vogel neu hierher verschlagen.

9.—14. Schwache Zugtage, am besten 9. und 10. Die Nacht dazwischen brachte ziemlich viel Zug (Mond letztes Viertel).

Am 9. hier früh frisch böiger N., von Mittag ab nach NW. gehend und bis zum nächsten Mittag ganz abflauend. Bis zum 10. früh Norwegen, Dänemark mehr weniger NW., abflauend. Östl. Ostsee Minimum, Stille Ostseeprovinzen Ost, Schweden Nord ganz leicht, Finnland Süd.

Am 9. gab es dementsprechend 2 Bekassinen, 150 Stare, 60 Wiesenpieper und ein paar andere Vögel als Durchzügler. Mit dem Abflauen des Windes kam tagsüber noch mehr. Nachmittags zogen verschiedene Trupps Nebelkrähen lautlos von NO. nach SW., also mit halbem Rückenwind, durch, die Stare waren meistens fort, etwa 100 Bergfinken, 20 Alpenlerchen kommen an.

Nachts gegen 11 h bezieht sich der Himmel und ein starker Zug tritt in die Erscheinung. Am Leuchtturm wimmelt es wie Schneegestöber von Feldlerchenmassen, sehr viel weniger Bergfinken, noch viel weniger Drosseln (*musicus*, *iliacus*, *merula*, ganz einzeln *viscivorus*). Ferner noch in recht erheblicher Zahl Goldregenpfeifer. Die andern Strandvögel, als beide Numenien, Lappl. Uferschnepfe, Tringen (*alpina*), Kiebitze, Lachmöwen erschienen meist geschieden von den Lerchen, vor und nach ihnen. Warum das immer so ist, weifs ich nicht zu sagen. An Singvögeln noch wenige *Anthus pratensis* und *obscurus*, *Musc. atricapilla*, *Regulus* und *Sturnus*. Zuletzt kamen noch mehrere Gänse.

Gegen 2 h fiel ein leichter Sprühregen, sofort setzten sich viele Vögel, dann wurde es klar und in zehn Minuten war alles verstummt und verschwunden: Das typische Bild eines guten Helgoländer nächtlichen Zuges. Das war einmal eine jener Nächte, wo der Gendarm den Tod von vielen 100 Lerchen nicht hindern kann. Ich möchte wissen, wieviel davon nun wirklich tot gefunden werden. Ganz wenig sind das in der Tat sicher nicht.

Am 10. war noch allerhand dageblieben, auf der Düne ein Schwarm von wohl 150 Alpenstrandläufern und gegen 100 Wiesenpieper und 2 Dtzd. Strandpieper. Sonst ziehen u. a. noch ein paar Schnepfen und Stumme Bekassinen, Ringeltauben, 2 Sperber, Nebel-Krähen aber nur ganz wenig,

Bergfinken ein halbes Hundert, gegen 100 Singdrosseln und ein paar Kleinvögel.

Am 10. nachm. geht der schwache Wind von NW. durch W. nach S., am 11. frischt der S. auf bis 5, geht um Mitternacht nach SSE. und hält in Stärke 4 so den 12. an, am 13. von 2 h nachts ab WSW. schwach, böig, am Nachm. SW. 3, abends und nachts SSW. 2, am 14. von 11 h a. m. ab W. 2, abends SW. 3.

Am 11. draufsen auch südliche Winde, aber leicht im Osten, stärker im Westen. Deshalb nichts Neues, und das Alte zum guten Teil abgezogen (in solchen Fällen gewöhnlich schon tags oder zum mindesten nachts vorher!)

Nachts zum 12. Borkum bis Memel leichtere Südostwinde, im Norden mehr südlich. Trotz Sternenhimmel immer ziehende Sing- und Weindrosseln zu hören, die also mit Seitenwind, höchstens ein wenig von hinten wehend, ziehen, was bei Drosseln öfters zu beobachten. Am 12. vom nächtlichen Zug aufser einem halben hundert Goldhähnchen kaum etwas dagebieben, eher einiges fort. Keine einzige Krähe zieht.

Nachts zum 13. Wind überall noch SO. leicht. Trotz zeitweilig finsterer Luft fast nichts: ganz wenig Drosselrufe, paar Mönchsgrasmücken, Goldhähnchen, Waldschnepfen. 1 *Locustella lanceolata* fliegt an. In Nordrufsland, von woher der Vogel gekommen sein mufs, schon lange sehr leichte Winde, erst nördlich, vom 12. abends an südlich und östlich.

Am 13. Bestand etwas verringert, wenig Neues: 1 Heidelerche, mehr Stare, Buch- und Bergfinken, 2 Stumme Bekassinen. Draufsen die erste Dreizehenmöwe. Ein unglaublich verspäteter Segler kommt überhin!! Ein paar *cornix* vormittags durchziehend.

Zum 14. geht nachts der leichte Wind im Osten mehr nach S., hier nach W. Am Ende der Nacht Drossel- und Starenzug, auch 2 *Rallus*, paar Schnepfen. Früh noch paar Bekassinen, ein grofser Starenschwarm überhin, sonst kaum etwas Neues, eher weniger. Doch 2 *Saxicola oenanthe leucorhoa*. Das Meiste geht tagsüber weg.

15.—17. SW., anfangs stürmisch, dann steif. Anfangs sieht man natürlich fast nichts, denn alles, was da ist, verkriecht sich im Windschutz, mit dem Abflauen kommt es wieder zum Vorschein: wenig genug. Am 17. wird ein Wanderfalk gesehen. — Überall dieselben stürmischen SW.-Winde wie hier.

18.—22. Mehr Leben, eine Zugnacht vom 18. zum 19.

Am 18. zwar immer noch die SW.-Winde, aber ganz abgeflaut. Nur an der Deutschen Ostseeküste im Laufe des Tages nach S. gehend. Früh kaum mehr als gestern: 1 kleiner Falk, 2 *Saxicola oenanthe leucorhoa*, paar Zeisige. Doch zogen etliche Trupps von Staren und 1 Dtzd. Rauchschwalben durch. Mittags kommen 5 Wacholderdrosseln, 7 Alpenlerchen, ca.

60 Nebelkrähen und 2 h Scharen von Singdrosseln sehr hoch überhin (abnorme Erscheinung!).

In der folgenden Nacht in Dänemark, Skandinavien und Finland abflauende SW.-, an der deutschen Ostseeküste leichte S.- und SE.-Winde. Hier sehr leichter SW. Abends 10—11 h bei bedecktem Himmel leidlicher Zug, vorwiegend von Staren und Lerchen, ferner Sing-, Wein- und einigen Schwarzdrosseln, ziemlich viel *Sqatarola*. Dann noch Tringen, einzelne *Tringoides*, Buch- und Bergfinken, Gänse. Dann wieder früh $^1/_2$5 h bis zu Tagesanbruch wieder gleich starker Zug, doch mehr Stare und Amseln, keine *Sqatarola*, aber noch Tringen, Rallen, Hohltauben, Mönchsgrasmücken und Goldhähnchen.

Der Tag, 19., bot noch allerhand rastende Vögel, wenn auch von keiner Art viel, jedenfalls an Menge in gar keinem Verhältnis zu dem nächtlichen Zug. Das meiste zog noch am selben Tage weiter. Der Wind schwankte bis zum 22. immer von NW.—SW., meist Stärke 3—5, die Luft war bis zum 21. recht diesig, dann etwas sichtiger. Überall stärkere SW.-Winde, nur an der deutschen Ostseeküste leichte südliche Winde. Die Folge war, dafs kaum ein einziger Vogel ankam, im Gegenteil der Bestand langsam abnahm. Doch hörte man in den Nächten zum 20. und 21., wenn es aufklärte und dann sich wieder bezog, einige Tringen, Weindrosseln, Lerchen und Stare, z. T. vielleicht gar nicht ziehende, sondern hier rastende, hochgejagte Exemplare? Umso auffälliger war die Erlegung eines Richardspiepers am 22. In Rufsland wehten zwar leichte S.-Winde, aber hier hat er überall Gegenwind gehabt!

23. und 24. starke SW.—W.-Winde, böig, diesig. Überall allzu starke SW.-, später etwas südlichere Winde. Sehr öde hier. Immerhin wunderbarerweise gerade jetzt Goldhähnchen in gröfserer Anzahl. Auch 3 kleine Raubvögel, fast ein Spiel des Windes, und ein Kormoran.

25.—31. Zugtage, wenn auch keine besonderen, am besten der 26. (*cornix*, *Sturnus*, *pilaris*), 27. (*Regulus*, *musicus*, *iliacus*), 28. (*Montifringilla*, *musicus*, *iliacus*), 29. (*cornix*). Nachtzug von Strandvögeln fehlt; Vollmond! In dieser Zeit bietet sich folgendes Bild: fast täglich paar Waldschnepfen, Ringeltauben, einzelne Baumfalken, Sumpfohreulen, paar Trupps Nebelkrähen, selten Saatkrähen und Dohlen, mehr oder weniger Stare, Buch- und Bergfinken, Hänflinge, Schneeammern, Feld- und (einzelne) Heide- und Alpenlerchen, Wiesenpieper, dreimal je ein Richardspieper, recht viel Goldhähnchen, paar Zaunkönige, Mönchsgrasmücken, Sing-, Wein-, Schwarz- und Wacholderdrosseln häufig, Rotkehlchen zeitweise viel.

Wetter: 25. Hier NW. und W. 4, Regen, sonst überall steifer SW., deutsche Ostsee Süd. Noch recht wenig, doch 2 Pfeifenten, 1 Ralle. 26. NW. 3, W. 2, SW. 4, klar. Im

Osten und Nordosten leichte S., später SW., Jütland starke W. Etwas mehr, paar Schnepfen, von $^1/_2$10—4 h ab und zu Nebelkrähentrupps, ein Schwarm Stare und einer von *pilaris* hoch überhin, 1 Sumpfohreule und 1 Baumfalk, 1 Gans. All dies also zog mehr oder weniger gegen den Wind. 27. Zweite Nachthälfte schwachböiger S., bedeckt, diesig, deutsche Ostsee leichte SE. Früh gegen 4 h leidlicher Zug von *iliacus* und *Sturnus*, aber meist zu hoch. 1 *Rallus* gefangen. Das wenigste davon blieb da, immerhin mehr als gestern. Früh paar Schnepfen, Ringeltauben, 1 Rauchfufsbussard. Wenige Krähen- und Starentrupps durchziehend. 1 Schar Buch- und Bergfinken ankommend etc. Tagsüber in der deutschen Ostsee Ost- und Südostwinde, in Rufsland ebenso, leicht, es erscheint ein Richardspieper. 28. Die Nacht hier SSE. und später SE., erst mäfsig böig, morgens abflauend, abends bedeckt, vor Mitternacht und morgens Regen. Wind überall, jetzt auch im Norden (Jütland, Skandinavien) noch SE., meist frisch. Daher nachts immer etwas Zug, von 4 h an zunehmend bei starkem Regen. Drosseln, Stare, Lerchen, bei Tage (SE.) dann einige Schnepfen, Ringeltauben, viele Drosseln aller Arten durchziehend oder rastend, die eine fürchterliche Schiefserei veranlassen. Krähen zogen merkwürdigerweise nur wenige Dutzend. In Rufsland leichte SE.-Winde: wieder ein Richardspieper.

29. Der Wind geht von leichtem OSO. (schön, klar) auffrischend über S. (mittags) nach W. (abends, stürmisch, bedeckt). Draufsen im Osten SE., im Nordosten S. Wenig Vögel, weil viel weggezogen, früh paar Sperber, Merline, Sumpfohreulen. 1 Richardspieper (Rufsland leichte S.- und SE.-Winde). Mittags zogen 29 Schwäne in einer Kette über die Düne. Es wurden zum ersten Male wieder eine gröfsere Anzahl Dreizehenmöwen geschossen.

30. Der W. hält abflauend als WNW. an bis abends, dann leichter ESE. Im Nordosten noch SE., westliche Ostsee, Jütland aber schon SW. Deshalb wenig, besonders an den Drosseln auffällig, Krähen nur einzeln. Immerhin noch allerhand da; man wird in diesem schlechten Jahr bescheiden.

31. Östliche, schwach böige Winde, klar. Aufser in Skandinavien und Finland (S. u. SW.) leichte E.-Winde. Wider Erwarten kaum Zug: Krähen und Dohlen ziehen nur zerstreut und einzeln, Drosseln sehr wenig, nur in den letzten Nachtstunden etwas Zug. Weshalb heute kein besserer Zug?

Rückblick: Obgleich natürlich dieser Monat relativ noch der beste war, absolut liefs er doch sehr im Stich. Kein Wunder, denn andauernd hatten wir westliche, noch dazu sehr oft südwestliche statt östliche Winde. Daher gab es nicht die „nicht enden wollenden“ Krähenscharen, die „wolkenähnlichen“ Starenzüge deuteten sich kaum an. Natürlich „wimmelten“ auch die

Singdrosseln nicht, denn die „günstigen Wetterverhältnisse" fehlten eben. Der gewaltige Feldlerchenzug ging mit seltenen Ausnahmen fast unbemerkt überhin (oder vorbei?). All die anderen Vögel waren nie massenhaft, denn wenn sie selbst mal die Zahl von 100 Individuen erreichten, so ist es doch gar nichts im Vergleich zu dem, was man sich bei Gätkes Schilderung vorstellt. Der Schnepfen- Bekassinen- Schwarzdrosselzug verspätete sich um einen halben Monat, der Oktober war heuer jedenfalls nicht der Hauptmonat. Die Wacholderdrossel erschien erst gegen Ende des Monats in erheblicher Zahl.

Da der unbedingt dazu nötige Ostwind fehlte, bleiben auch die seltenen östlichen Fremdlinge fast vollkommen aus, nur der Richardspieper erschien trozdem paarmal. Der Raubvogelzug war sehr schlecht, er ist andere Wege gegangen.

Nächtliche Massenzüge traten leider nur selten in die Erscheinung, so dafs Dr. Thienemann 14 Tage auf einen solchen nächtlichen Zug warten mufste. Der berühmten und wundervollen Gätkeschen Schilderung dieses Phänomens habe ich an dieser Stelle nichts zuzufügen. Sie gibt den Eindruck vortrefflich wieder.

November.

1.—8. Windrichtung sehr wechselnd, Stärke sehr gering. Zug, aber unerheblich. Am 1. bis Holland mehr minder östliche Winde, hier leiser Ost, schön, sehr klar. Schnepfen, Nebelkrähen, Dohlen, Stare, Wein- und Wacholderdrosseln ziehen in geringer Anzahl, meist recht hoch. Kein einziger Strandvogel auf der Düne! Vom gestrigen Bestand einiges fort.

2. Hier SW. 2, sonst S. leicht, östl. Ostsee E. leicht. Früh einiger Zug von *merula* und *iliacus*, Stare, Schnepfen, nachmitt. 5 h noch ein Trupp Krähen. Sonst in dieser Zeit nur frühmorgens Zug. Der Bestand arten- und individuenärmer.

3. Hier N 3. Wind von Skandinavien her, Ostsee westliche Winde, überall mäfsig. Etwas Zug von Schnepfen, Schwarzdrosseln. Krähen (*frugilegus* u. *cornix*) und Dohlen zogen vereinzelt bis $2^1/_2$ h. Sonst wie gestern: Das Übliche: Stare, Berg-, Buchfinken, Blut-, Berghänfling, Schnee-, Goldammer, Feld-, Alpenlerche, Wiesenpieper, Goldhähnchen, Sing-, Wacholder-, Schwarzdrossel.

4. Hier NW. 1, sonst ebenfalls N., im Osten stark, im Westen (d. h. hier in der Nähe) schwach. — Der übliche Bestand. Durchziehend paar Schnepfen, Krähen, 1 Sperber, 1 Waldohreule, 150 Berghänflinge.

5. Von NW. über N. nach SSE., leicht, im Nordosten anscheinend günstige NO.-Winde. Sehr wenig Schnepfenzug, 1 Wiedehopf, 1 Raubwürger, 1 Wanderfalk. Sonst das übliche. Der Grund für das Ausbleiben des Zuges liegt wohl

in der Unsichtigkeit der Luft an diesem Tage, stets diesig, Sichtweite manchmal sehr gering.

6. SSW. 2—3 seit 6 h a., vorher SSE. Günstige, also leichte nördliche Winde nachts an der Südküste der Ostsee hinauf. Nachts hier diesig. Ganze Nacht geringer Zug von Schnepfen, Bekassinen, Schwarz-, Wein-, Wacholderdrosseln, Staren. Tags der übliche Bestand mit etwas Änderung, 4 Kleine Bekassinen, 1 Ralle Durchzügler. Die erste Zwergmöwe gemeldet. So wenig vielleicht wegen des diesigen Horizontes.

7. SW. 2, von nachm. ab NE. 3. Horizont diesig, vorm. Nebel, draufsen SW. Daher noch trauriger. Höchstens 2—3 Schnepfen, fast keine Drosseln. Neu: 7 Heidelerchen, 100 Schneeammern, 1 Richardspieper (Innenrufsland leichte E.). Sonst sehr geringe Änderung.

8. NE. 3 abflauend. Jütland, Südschweden NE., Ostsee SW. Trotzdem kein Zug. Alles von gestern noch da. Abends leichte N.- bis NE.-Winde die Ostsee hinauf. Nachts $^1/_2$11 h einzelne Schwarzdrosseln zu hören, 11 h regnet es und auf einmal viel Drosseln, Lerchen, einzelne Kiebitze, 1 Eule und viele dem Berichterstatter fremde Stimmen, alles aber nur eine halbe Stunde. Später kam trotz dunkler Luft nichts mehr. Am nächsten Morgen dann auch überall SW., z. T. sehr stark.

9.—11. Überall starke westliche Winde, meist SW., hier W. bis NW. 4—7. Hier sehr wenig: nur ein paar *pilaris*, *merula*, Stare, Lerchen, Schnee-, Goldammern, Rotkehlchen. Am 9. noch 2 Krähen und 6 Dohlen, am 11. wieder je 1—2 Berg- und Buchfinken, 1 *Certhia*, abends einige *Numenius arquatus*.

Der Zug am 8. abends war also eine schleunige Flucht vor der Periode stürmischer Gegenwinde, die hier erst am 9. früh 7 h einsetzten.

12.—14. Periode starker nächtlicher Züge. Tags relativ wenig Arten, meist in geringer Zahl.

Vom 11. abends bis 3 h nachts wehte hier in Stärke 5, dann abflauend NW., zeitweise mit Regen und Hagel, in der zweiten Nachthälfte lief der Wind, jetzt bedeutend schwächer, über W. und S. nach Osten um, unter Regen, 7 h früh hatten wir schon ENE. 3, 10 h NO. und 12 h N. Die Ostseeküste und das Binnenland hatte überall starke SW., dagegen die andre Seite des langgestreckten NO.—SW.-lich sich erstreckenden Minimums, also Dänemark, Südschweden, Finland leichte NO.-Winde.

Nach 3 Tagen Zugsstockung waren nunmehr grofse Massen Zugvögel im Nordosten aufgebrochen, veranlafst durch die aufserordentlich günstige Wetterlage: leichte Winde in der Zugrichtung. Die Situation ist so absolut

eindeutig, dafs daraus klar hervorgeht: Die Vögel dieser Nacht kamen aus der Richtung von Finland über Südschweden her; wie weit her, wissen wir freilich nicht. Der Zug ward hier erst um 1 h bemerkbar. Deshalb ist aber noch nicht unbedingt gesagt, dafs die Vögel da erst ankamen, also sehr weit herkamen. Wahrscheinlich ist dies allerdings, denn westwärts von Helgoland wehten recht starke nördliche, ja sogar etwas westliche Winde. Mag der Zug nun aber schon lange im Gange gewesen sein, von uns unbemerkt, oder nicht, jedenfalls trat die Hemmung des Zuges ein paar Stunden später: eben nach Mitternacht (1 h) ein. Dicht neben Helgoland lag ein Depressionsgebiet, um dessen Zentrum der Wind südwärts umlief, was sich hier freilich erst nach 3 h bemerklich machte. Die ziehenden Vogelmassen, die in dieser Zeit bis in die Gegend von Helgoland gekommen waren oder doch nachher kamen, stiefsen also hier auf Gegenwind, bedeckten Himmel und Regen. Die Folge davon war, dafs sie auf irgend eine Weise in den Bereich des Leuchtturms gerieten und zu rufen anfingen, mit anderen Worten: wir bemerkten jetzt plötzlich den Zug. Anfangs, bis gegen 2½ h, erfüllten hauptsächlich Grofse Brachvögel die Luft mit ihrem Geschrei, weniger sein kleiner Vetter und die Lappländische Uferschnepfe. Dann traten an ihre Stelle die anfangs wenig zahlreichen Drosseln und zwar meist *merula* und *pilaris*, weniger *iliacus*, einzelne *viscivorus* und *musicus*. Ferner einzelne Kiebitze, ab und zu Trupps von Tringen, von 1 h ab sehr viel Waldschnepfen, erst wenige, später mächtig viel Bekassinen, die offenbar truppweise ankamen. Ferner bemerkte ich noch 1 Stockente, einige Eulen, sehr wenig Stare, ganz einzelne Lerchen. Als Seltenheiten flogen an: 1 Alpenlerche, 1 Schneeammer, je ein Ex. beider Sturmschwalbenarten.

Da es klar, wenn auch bedeckt war, so liefs sich wenig von all den vorüberziehenden Scharen nieder. Es handelte sich hier weniger um eine grofse Stauung, als um einen kurzen Aufenthalt der Vögel, sodafs sie eben dadurch der Beobachtung zugänglich wurden. Schwer genug mag es freilich den Vögeln geworden sein, von hier aus weiterzukommen.

In der Dämmerung des 12. begann ein tolles Flintengeknatter auf Schnepfen; die Nacht und der Tag, d. h. eigentlich nur der Morgen, ergaben etwa 270 St. auf die Strecke. Von den unzähligen Bekassinen konnte ich nur mehr 2 *gallinula* finden. Ebenso verschwanden die vielen *pilaris* und *merula* mit dem Morgen. Doch kam gegen ½9 h ein Schwarm von reichlich 200 *pilaris* überhin. Gegen 10—11 h war es so leer, als sei garnichts los gewesen: höchst einzelne *pilaris*, *iliacus*, *merula*, paar Schneeammern, Alpen- und Feldlerchen, 2—5 Stare, 2 Wiesenpieper, 3 Nebelkrähen, 1 Rotkehlchen;

1 Ralle gegriffen. 1 Wasseramsel und 2 Buntspechte sollen gesehen worden sein.

Mittags war es windstill, abends 7 h bereits wieder WNW. 6, im Nordosten noch schwächere nördliche Winde. Von 6 h ab einige *Squatarola*, $^1/_2$7 h ab einzelne Kiebitze, $^1/_4$8 h schon mehr *Squatarola, Tringen*, weniger *merula* und *pilaris* zu hören. Dieser Zug ziemlich stark bis $^1/_4$10 h, wo ein gewaltiger NW.-Sturm losbricht. Ein über der Ostsee liegendes Minimum erzeugt überall Sturm. Daher die grofse Hast der Vögel vorher. Von vier Schnepfen, die ich nachts vorher gefangen und abends markiert freigelassen hatte, ziehen mindestens zwei, wo nicht alle, nicht weg: diese beiden werden wieder gefangen und mir tot gebracht.

Wegen des Sturmes also die ganze Nacht zum 13. kein Vogel unterwegs. Als aber die in der Richtung immer noch günstigen Winde etwas abflauen, machen sich wenigstens die Vögel, die es am eiligsten haben (sind so wie so verspätet), die Schnepfen, sofort wieder auf den Weg: gegen 8—9 h vormittags (des 13.) kommt plötzlich eine kleine Anzahl an und einige werden geschossen. Sonst sind nur noch die paar Vögel von gestern da, nur je 1 Dtzd. Heidelerchen und Berghänflinge, sowie 1 Turmfalk sind zugekommen. (Tagsüber frische Nordwinde von Skandinavien her!)

Nachts in Dänemark und Skandinavien schwache bis frische N.- und NW.-, Finland schwächer N.- und NO.-, Ostsee starke N.- bis NW.-Winde. Infolgedessen starker Vogelzug, der jedenfalls aus Schweden, Finland und Lappland kam, im Anfang natürlich von näher gelegenen Gegenden. Sicher hat er die ganze Nacht angehalten, wenngleich wir nur abends etwas bemerkten.

Vom Finsterwerden ab hörte man einzelne Vogelrufe, die immer häufiger werden und sich zeitweise zu einem kolossalen Phänomen gestalteten. Es war nämlich abends bedeckt und schneedrohend. Meist waren es Stare, Bekassinen, Tringen und Drosseln, hauptsächlich *merula*, die anderen Arten weniger. Ferner Lerchen, Kiebitze, *Squatarola*, etliche *apricarius*, allerhand *Limosa lapponica*. Zeitweise gab das rauhe Rorock einer Menge Rottgänse dem ganzen Stimmengewirr einen zauberhaften Grundton. Ab und zu mischen auch Brachvögel ihre wilden Rufe ein, *phaeopus*-Triller klangen lieblich durch all den Lärm, ein Stockerpel quäkte laut und mischte so einen altvertrauten Ton in die ungeheuerliche phantastisch-romantische Symphonie. Während einer Schneeböe steigerte sich das Geschrei so, dafs die Bekassinenrufe sich zu einem einzigen fabelhaften Geräusch zusammenschlossen. Der Anblick war dabei gar nicht so toll, denn die meisten Vögel flogen im Dunkel über den Strahlen. Doch wirbelten für ein paar Minuten

solche Mengen Stare um das Feuer, wie man es lange nicht gesehen hatte.

$^3/_4$9 h wurde es sternklar (es war Neumond) und in zauberhaft kurzer Zeit war kein Vogel mehr zu sehen und zu hören. Der Horizont war selten klar, man sah alle Küsten-Feuer, die überhaupt je hier zu sehen sind. Eben diese Klarheit der Luft mag den starken Zug besonders begünstigt haben. Umsomehr störte dann die zeitweise Dunkelheit, die dann allemal die Vögel anstaute. Selten war dieses Stauen des Zuge so schön zu verfolgen wie in diesen Stunden, richtiger Minuten (während der Böen).

Ich mufs selbst gestehen, dafs solch einPhänomen erdrückend gewaltig wirkt, und ich verstehe, wie der naive Beobachter, nach äquivalenten Worten für den Eindruck suchend, von Millionen und Milliarden fabelt. Ich leugne die Möglichkeit nicht, dafs in diesen Stunden eine Million Vögel hier durchkamen. Wenn ich mir aber überlege, welchen Eindruck es machen würde, wenn 5000 Bekassinen alle im Atemtempo zugleich schrieen, wie es der Fall zu sein schien, so kann ich mir auch das schon kaum vorstellen, ebensowenig, wie das Geschrei von einer Million Vögel.

Wenn jeder Vogel glatt durchzöge, man also immer neue Vögel hörte, wie es ja im grofsen und ganzen sonst der Fall ist, so kommen natürlich grofse Zahlen heraus. So ganz gewaltige Erscheinungen wie diese werden aber gerade durch Stockung und Aufstau der Massen erzielt, wenn durch starken Regen, Schnee, Hagel oder plötzlich einfallendem Nebel der so wie so schon stark gehemmte Zug am Leuchtfeuer vollends abstoppt. — —

Schon am Morgen des 14., noch mehr tagsüber ging der Wind überall mehr nach Westen, deshalb kein Zug mehr und hier nicht mehr als sonst, was mich eher wundert, denn ebensogut hätte alles fort sein können mit dem Zugwinde. Nun kann man ja bei einem Teil des Bestandes nie wissen, ob es nicht frischer Ersatz ist.

15.—30. Eine Zeit ohne besonderen Zug. Der Bestand umfafst immer dieselben Arten und nimmt allmählich ab. Anfangs klares Wetter, zuletzt trotz bedeckten Himmels und diesiger Luft, vielleicht wegen des Vollmondes, nichts. Wahrscheinlich sind auch die Hauptmassen durch.

Nur in der Nacht zum 15. $^1/_2$5 h früh soll bei halbbedecktem Himmel kurze Zeit starker Zug von ähnlicher Zusammensetzung wie am 13. bemerkt worden sein, der wohl mehr von Norden gekommen sein mag, denn im Nordosten wehten (die Ostsee hinauf) SW.-Winde.

Der Schnepfenzug ist damit entgültig vorüber, später höchstens noch die eine oder andere einzelne. Der Nebelkrähenzug mufs heuer andere Wege genommen haben, die Hauptmassen

blieben aus, es kamen nur noch paar Nachzügler, Dohlen gar nur eine. Stare kamen noch täglich vor, allmählich weniger, am 16. jedoch 200 (leichte Nordwinde im Norden und westliche Ostsee) und am 20. etwa 50 (Nacht vorher leichte, früh stärkere NW.-Winde in der Nähe und in Südskandinavien). Berg- und Buchfinken, Grünlinge, Blut- und Berg-Hänflinge ziehen noch einzeln, etwas häufiger die Schneeammer, Goldammern einzeln, Feldlerchen täglich wenig, Heidelerchen dreimal kleine Trupps, Alpenlerchen kaum mehr, Wiesenpieper meistens ein paar, die letzten Braunellen bis zum 21. Von Drosseln *iliacus* einzeln, *pilaris* und *merula* auch nicht viel, in der letzten Woche öfters gar keine mehr. Das war so das Bild des Vogellebens in dieser Monatshälfte, ebenfalls weniger als sonst. An günstigen Windgelegenheiten hat es nicht gefehlt, so am 17. und 18., aber es war kalt, früh Reif und nachts klar oder, wie am 21.—23., zu starker Wind und zu kalt.

Der Wasservogelzug vollzog sich freilich in dieser Zeit: die Dreizehenmöwen, Lummen, Alken und ersten Zwergmöwen stellten sich ein, die Nordseetaucher, Steifsfüfse und Oidemien zogen.

Rückblick: Die Schneeammer erschien heuer nur in geringer Menge, nicht in „grofsen Scharen“. Von Leinzeisigen ward auch nicht ein einziges Stück gesehen, die doch mitunter so massig vorkommen sollen. Blut- und Grünhänfling treten nicht „zahlreich“ auf, sondern ersterer nur sehr wenig, letzterer ganz einzeln. Kernbeifser und der Ortolan ward gar nicht, der Goldammer, wie angegeben, zerstreut gesehen. Alpenlerchen erschienen in der Tat fast täglich, aber in geringer, nicht in „grofser“ Zahl. Es war nie an Hundert, geschweige denn Hunderttausende zu denken. Auch mit dem Felsenpieper ist es ganz anders geworden: von „grofsem Individuenreichtum“ ist absolut nichts zu spüren, man hat überhaupt grofse Mühe, einen zu Gesicht oder zu Schufs zu bekommen. Auch vom Meerstrandläufer verspürte ich noch nichts, obgleich freilich infolge des ungünstigen Wetters die von ihnen besuchten Lokalitäten: die Klippen und die Buhnen der Düne nicht oft besucht werden konnten. Aber auch die Helgoländer, die eher als ich dahin kommen, bemerkten nichts.

Die Krähenscharen müssen einen andern Weg genommen haben, sie kamen erbärmlich wenig durch, bei den Staren war es nicht viel besser und die Drosseln waren ebenfalls sehr viel weniger zahlreich als sonst. Feldlerchen zogen bei Tage sicher nicht „massenhaft“, in den Nächten nur einmal grofse Mengen bemerkt, Heidelerchen, wie angegeben, wenig kleine Gesellschaften. Von den angegebenen Strandvögeln wurden nachts nur Brachvögel und Alpenstrandläufen in grofsen Mengen bemerkt, auch die lappländische Uferschnepfe, die Gätke selten erwähnt, weil er offenbar ihren Ruf nicht kannte, die aber fast stets eine grofse

Rolle spielt. Von den „in ununterbrochener Hast bei Tage vorbeieilenden Flügen von Gänsen und Süfswasserenten" gab es heuer nur minimale Andeutungen. Von den „ausnahmsweisen Erscheinungen" kam heuer nur ein Stelzenpieper vor.

Der Raubvogelzug war ganz traurig: 1 Sperber, 1 Baumfalk und 1 Turmfalk! Wie anders hatte ich mir das vorgestellt nach Gätkes Schilderungen! Aber was heuer nicht war, kann im nächsten Jahre sein. — Wenn jetzt ein Adler in Helgolands Nähe kommt, so kreist er höchstens einmal in gewaltiger Entfernung und geht dann ab, weil es ihm zu lebendig ist auf dem Ziegelstein im Wasser. Wenn nun wirklich ein Helgoländer den Vogel gesehen hat, so ist die Beobachtung gerade hierbei immer viel zu unsicher, als dafs ich sie berücksichten könnte.

Auf dem Meere war das Lebens ebenfalls viel geringer als zu erwarten, so dafs die Helgoländer Fischerjäger nicht recht auf ihre Kosten kamen. Alles trat in relativ geringer Zahl auf, nicht in Menge. Die Sturmvögel, Wassertreter und Krabbentaucher blieben aus.

Also auch dieser Monat liefs im allgemeinen im Stich, doch bot er wenigstens in einigen Nächten einen Begriff von dem, was Helgoland berühmt gemacht und warf auch den Helgoländern einmal eine grofse Schnepfenernte in den Schofs.

Dezember.

1.—6. Am 1. stürmisch regnerisch. Starke SW.-Winde überall. Hier nur ein paar Feldlerchen, Hänflinge und 1 Schneeammer zu sehen. Abends bei leichtem Gegenwinde ganz einzelne Goldregenpfeifer, vielleicht auch Tringen. Später günstiger Zugwind. Trotzdem am 2., einem schönen klarer Tag, wenig davon zu spüren. Mindestens 30 Feldlerchen auf dem Zuge, 6 Schneeammern, 1 Hänfling, auf der Düne etwas mehr. Abends im NO. günstige leichte Winde, hier SW. 6 und Sprühregen. Ab und zu einzelne Goldregenpfeifer, Tringentrupps, Weindrosseln.

Am 3. hier wie meisten Orts orkanartiger SW.-Sturm, der wieder einmal den Namen „Mordsee" in traurige Erinnerung bringt. — Etwa 30 Möwen, darunter endlich mal 5 alte Mantelmöwen, im Hafen. Eine solche wird vom Sturm gegen eine Bake totgeschlagen. Am 4. immer noch heftiger SW.-Sturm. Eine Eismöwe soll im Hafen gesehen worden sein. Am 5. immer noch sehr starker West. Am 6. abgeflaute SW.-Winde, hier immer noch sehr ungemütlich. Lerchen gegen 20, 9 Hänflinge, 2 Schneeammern, alles, was den Sturm überdauert hat.

7.—16. Fahre in dieser Zeit auf dem Reichsforschungsdampfer „Poseidon" in die südwestliche Nordsee, wo ich an der holländischen Küste fabelhafte Mengen von Oidemien und im Kanaleingang eine Eismöwe sehe. Bei der Abfahrt hier sah

ich ganz in Helgolands Nähe je einen alten und jungen Bafstölpel und noch einen Nordseetaucher.

Hier beobachte Präparator Hinrichs notdürftig für mich. Am 7. abends und nachts Windstille und vielfach sehr leichte S.-Winde, hier allerdings SW. 4—3. Abends einige *pilaris* und *iliacus* im Leuchtturmstrahl. Nachts sollen Pfeifenten (?), Bekassinen, Drosseln und auch einzelne Kiebitze gezogen sein. In der Nacht zum 9. Stille und sehr leichte Nordwinde: Einige *pilaris* und *iliacus*. Am 9. abends in Südskandinavien starke Süd-, hier und an der deutschen Ostseeküste mäfsige Nordwinde. Einige Drosseln ziehend.

Am 10. abends und nachts stärkere SW.-, am 11. abends ebenso, am 12. früh leichte E.-Winde. Nichts bemerkt.

Am 12. abends leichte bis mäfsige Ost- und Nordostwinde. Einige Drosseln ziehend. Am 13. abends und am 14. leichtere Nordostwinde. Wieder einige Drosseln. Am 14. Lerchen. Am 15. im Osten sehr leichte östliche, im Nordosten westliche Winde. Folgende Nacht ähnlich. Nachmittags zwei Gänseketten. Abends ein wenig Zug: Goldregenpfeifer, einzelne Grofse Brachvögel, Isländische und Alpenstrandläufer, Weindrosseln und Lerchen.

Am 16. vereinzelt Lerchen. Der Fischmeister sieht Rottgänse streichen (Frost im Wattenmeer!).

17.—21. In diesen Tagen etwa folgendes Bild: paar Stare, Hänflinge, Berghänflinge, meist zwei Dutzend durchziehende Lerchen, am 17. ferner 1 Nebelkrähe, 1 Buchfink, 1—2 Alpenlerchen, 1 Wiesenpieper, 1 Heckenbraunelle, paar Weindrosseln. Am 17. leichte S.- und SW.-Winde, 18. anfangs mäfsige SE.—NE., dann bis zum 19. SW.-Sturm. Vorher waren aber mit dem günstigen Winde viel Lerchen an- resp. durchgekommen, 50—100 auf der Insel, wovon am 19. noch 25. Am 20. noch SW.-Sturm, im Norden leichte Nordwinde, am 21. meist stürmische SW. Am 19. und 20. je ein Haubensteifsfufs.

22.—25. Winterflucht. In der Nacht zum 21. hatte es stark geschneit, die Schneedecke taut aber weg. In der Nacht zum 22. erst fast windstill und milde, dann neuer stürmischer SO., Winterwetter, Schneedecke. Im Nordosten mäfsige NW. bis SW. Nach Mitternacht und früh werden allerhand Vögel, Weindrosseln, 3 Wacholderdrosseln, Bergfinken, ja eine Ringdrossel (nach Hinrichs) bemerkt. Tags Oststurm 8. Schnee- und Graupeltreiben, allmählich in Regen übergehend. Entsetzliches Wetter. Trotzdem 2 Stunden beobachtet; eine Menge Vögel da, wohl 150: nur etwa 40 Lerchen, 1 Heide- und 1—2 Alpenlerchen, 1 Dtzd. Stare, meist aber Fringilliden: Hänflinge weitaus am meisten, Grünlinge (30) und Bergfinken (10), letztere merkwürdigerweise stets absolut stumm. Man konnte die Hänflinge bald greifen, durchnäfst krochen sie vor dem Sturm förmlich am Boden und wurden mitunter förmlich

weggekollert. (Ein Geschossener rollte vor dem Winde!) Nachts trotz des nur wenig abflauenden SE.-, im Norden E.-Sturmes etwas Zug: 2 Schnepfen gesehen, eine davon gefangen, am 23. früh 2 gesehen, eine davon geschossen, ein Rotschenkel geschossen, paar *iliacus* und *merula*. Die Vögel von gestern noch fast alle da, dazu 1 Wiesenpieper, 1 Schneeammer, 1 Sumpfohreule, angeblich ein Kormoran.

Am 24. früh Nebel, dann heiter, frische Winde. Fringilliden auf 70 zusammengeschmolzen. 1 Schnepfe gesehen. Am 25. heiter, schön, leichtere Westwinde. 2 Bekassinen, eine fett, die andere sehr mager, gegriffen, sonst nur noch die Hälfte der Vögel, auch je zwei *pilaris* und *iliacus*.

26.—29. Anfangs frische SW. Hier windig, trübe; Nebel am 26. abends. Noch ca. 30—40 Hänflinge und Grünlinge. 1—2 Dtzd. Lerchen. Am 26. und 27. je eine Schnepfe, am 27. 2 *merula*. Am 29. nur mehr etwa 18 Hänflinge und paar Grünlinge, 1 Wiesenpieper, 1 *merula*, 2 *cornix*, die üblichen Lerchen.

30. Überall NNE. im Osten stark, hier leicht. Herrlicher Morgen, sonnig. 8,45 h a. 11 Krähen und ein Drosseltrupp (ca. 20) sehr hoch überhin, später noch paar Krähen, paar *pilaris*, *merula*, 1 *musicus* (!), 2 *Accentor*, mind. 4 Bergfinken, 1 Buchfink ♀, 1 Grünling, mind. 2 Hänflinge, 1 Schneeammer, 4 Stare, Lerchen wie immer. Eine ganze Anzahl Nordseetaucher. Also ein kleiner Zugtag mitten im Winter! Abends gegen 10 h bei hellem Mondschein werden Lerchen und Drosseln sehr hoch ziehend gehört.

31. Stürmisch, trübe. Aufser einigen Lerchen und (angeblich) 1 Heckenbraunelle gar nichts mehr da.

Rückblick: Schnepfen, Bekassinen, Stare, Wacholder-, Schwarz-, besonders Wein-, ja auch eine Sing- und eine Ringdrossel hatten auch dieses Jahr, z. T. in gröfserer Anzahl, versucht, so lange als möglich im Norden (resp. Nordosten) auszuhalten. Teils zogen sie freiwillig schon den ganzen Monat, teils wurden sie gewaltsam durch Winterwetter (Kälte und vor allem Schnee) verdrängt. Im allgemeinen war der Winter ja sehr milde, daher der verbummelte Zug, der eigentlich nie ganz abbrach. So kann man gar nicht sagen, wo in diesem Winter der Her- und Hinzug der Lerchen sich scheidet. Was irgend konnte, versuchte so lange als nur denkbar, zu überwintern, selbst in Breiten noch jenseits Helgolands. Waldschnepfen, Bekassinen, Sing- und — unglaublicherweise — Ringdrossel sind gute Beispiele dafür. Bei Fringilliden, wenigstens Hänflingen und Grünlingen, merkwürdigerweise weniger dem nördlichen Bergfinken ist man das ja als fast normale Erscheinung gewohnt.

Die Beobachtungen aufserordentlich reichlich überwinternder Schnepfen (wohl auch anderer Vögel??) in Deutschland stimmen ausgezeichnet zu meinen Helgoländern Notizen.

All die von Gätke so einzig geschilderten Herrlichkeiten eines strengen Winters mufsten wir selbstverständlich heuer absolut entbehren — leider!!

Das Jahr 1909 war somit im allgemeinen für Helgoland sehr ungünstig: gerade in den besten Zugzeiten hatten wir sehr vielfach ungünstige, d. h. Gegenwinde. Doch gab es immerhin einige Tage oder Nächte, die dem enttäuschten Ornithologen eindringlich vor Augen führten, was Helgoland unter günstigen Vorbedingungen bieten kann. Selbst einige schöne Seltenheiten kamen vor, ohne das besonders prädisponierende Wetterlagen vorhanden gewesen wären. Wenn selbst unter solchen ungünstigen Auspizien soviel zu erreichen war, so ist das gewifs ein gutes Omen für die Zukunft, die eigentlich nur besser sein kann.

Besprechung der einzelnen Arten.

Der besseren Übersicht und Verarbeitung wegen ist es unbedingt nötig, dem Beispiel der meisten ornithologischen Berichte zu folgen und die Beobachtungen nach Arten geordnet in Kürze wiederzugeben. Ich folge dabei der ja heute meist angewandten Anordnung und Nomenklatur, wie sie Reichenow in den „Kennzeichen der Vögel Deutschlands 1902“ niederlegte. Die Kreuze vor den Namen bedeuten, dafs heuer Belegstücke erbeutet wurden.

1. † *Alca tórda* L.

Dafs diese Art noch heute unter die Brutvögel Helgolands zählt, wird zwar allgemein angenommen und ich glaube es selbst, absolut sicher ist es aber nicht. Während der Brutzeit wurden am Lummenfelsen 5 bis 7 Stück gesehen. Sie hatten eine bestimmte Nische, ziemlich die niedrigste bewohnte am Felsen, für sich in Beschlag genommen. Keine Lumme durfte dahin, anderseits safsen auch die Alken nie anderswo. Am 12. Juli waren gar keine zu sehen, doch wurde am nächsten Tage wieder einer geschossen, ebenso einer bei der Lummenjagd am 18 Juli. Ob tatsächlich Eier abgelegt oder Junge erbrütet worden, konnte ich aus Zeitmangel nicht feststellen. Es ist immerhin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dafs es sich um lauter Männchen oder unreife Weibchen handelt. (S. Lummen!) — Von Ende Oktober an den ganzen Winter hindurch trifft man sie sehr viel häufiger auf der See, je nach dem Wetter mehr oder minder zahlreich, und scheinbar ebenso häufig als die Lummen. Sie werden dann eifrig gejagt und gern gegessen. Meist lassen sie sich ohne weiteres im Ruder- oder Motorboot anfahren, der Schufs ist aber bei bewegter See gar nicht leicht, jedenfalls schwerer als auf den fliegenden Vogel. Doch zum Fliegen bequemt sich der dann

aufserordentlich fette Alk fast gar nicht. Achtet man auf die Richtung, in der er wegtaucht und kann dann mit einem Motorfahrzeug die erhebliche Strecke, die er unter Wasser wegschwimmt, rasch durcheilen, so gelingt es meist, den gefehlten oder angeschossenen sehr zähen Vogel noch mehrmals zu Schufs zu bekommen, wobei man zuletzt allerdings höllisch fix sein mufs. Ein einzelner Jäger im Ruderboot schiefst nicht selten in vier Stunden ebensoviele oder mehr Alken, gewöhnlich aber macht man doch keine besondere Jagd auf sie allein, da sie zu vereinzelt schwimmen, um sie mit Menschenkraft aufzusuchen.

2. † *Fratercula arctica* (L.).

Vor 80 Jahren war dieser phantastisch gestaltete Alk noch Brutvogel, seidem traf man alljährlich während der Brutzeit der Lummen einzelne Stücke in der Nähe des Felsens an, die aber dann leider immer weggeschossen wurden. Auch dieses Jahr sah Claus Denker am 31. Mai 2 St. am Felsen. Am 5. Juni fuhr ich selbst hin, konnte aber während einer Stunde Beobachtungszeit am Felsen selbst keine entdecken, wohl aber darauf einen auf dem Wasser draufsen. Mitte Juni sollen 10 St. dagewesen sein, Claus Denker sah 4 St., sie scheinen aber bestimmt nicht zu brüten. Soviel ich erfuhr, wurde am 5. VI. und 6. VII. je ein Stück geschossen, die ich leider nicht auf den Zustand der Geschlechtsorgane untersuchen konnte. Am 12. VII. traf ich keinen mehr an. Sind es nun alles Männchen, die hier auftreten, oder auch unreife Weibchen? Oder sind es gar Versuche sich wieder hier anzusiedeln, die nur durch das Abschiefsen gestört werden? Sei dem, wie ihm wolle, ich halte die Möglichkeit der Winderansiedelung nicht für ausgeschlossen und wäre sehr dafür, dafs die Papageitaucher vom 1. April bis 31. August unbedingte Schonzeit bekämen. Werden sie nicht wieder heimisch, nun so ist es auch kein Schade, wenn sich der oder jener Badegast den schönen Vogel nicht als „Trophäe“ ausstopfen lassen darf, würde es aber gelingen, so wäre es eine prachtvolle Wiedererwerbung für Deutschlands Tierwelt, handelt es sich doch um die eigenartigste, phantastischste und bunteste Tiergestalt, den Harlekin des Nordens.

Im Winter zeigte sich dieses Jahr keiner in der Nähe Helgolands, auch traf ich im September in der ganzen Nordsee bis zur Grofsen Fischerbank und dem Moray-Firth, sowie im Dezember in der südlichen Nordsee von Helgoland bis an den Kanal keinen dieser nordischen Vögel an. Umso herrlicher wäre es, wenn man diese Form wieder bei uns, in so südlichen Breiten, heimisch machen könnte.

3. † *Uria troille* (L.).

Die Brutkolonie dieser nordischen Tauchvögel stellt eines der gewaltigsten und imposantesten Naturdenkmäler dar: einen Vogelberg weit im Süden, im deutschen Meere. In welcher

Gefahr diese Kolonie steht und wie die Aussichten auf ihre Erhaltung sind, habe ich in dem mehrfach erwähnten Bericht in der Ornith. Monatsschrift (1910 Heft 1) dargelegt.

In der ersten Hälfte des April kamen aller paar Tage 800 bis 1000, später noch immer mehr auf den Felsen, um dann bis auf die letzte wieder zu verschwinden. — Bei Nebelschiefsen stürzt sich die ganze Schar Hals über Kopf ins Meer. Dabei soll es nach übereinstimmenden Berichten mehrerer Holgoländer (u. a. Präparator Hinrichs, Fischmeister Lornsen) zuweilen vorkommen, dafs zwei Vögel bei ihrer rasenden Talfahrt zusammenstofsen da sie in der Tat so gut wie gar nicht ausweichen können. Trifft dann etwa gar der Schnabel des einen den Kopf des andern, so sei wenigstens einer auf der Stelle verendet. So wurde mir der Tod eines gänzlich unverletzten (beim Balgen keine Schufswunde gefunden!), frischtoten Stückes erklärt, das ich kurz nach einem Nebelschiefsen treibend fand. Hinrichs will dasselbe nachts einmal mit zwei Drosseln erlebt haben, die er beide tot fand. — Wann die Legezeit beginnt, läfst sich schwer feststellen. Jedenfalls fiel dieser Termin in die erste Dekade des Mai. Am 10. Mai erhielt ich die ersten beiden frischen Eier. Am 16. sah man nur etwa ein Viertel der Vögel ganz im Innern der Spalten brüten. Dieses Verhältnis ändert sich aber merkwürdigerweise nicht. Gätke erwähnt diese befremdende Tatsache mit keinem Wort. Auch Herrn Dr. K. Guenther fiel dieses Mifsverhältnis zwischen Vogelzahl und Brutenzahl sofort auf. Am 20. Mai schätzten wir unter gröfster Vorsicht die Zahl der Vögel am Felsen auf 3—4000, dazu mögen noch, reichlich gerechnet, 1000 auf dem Wasser draufsen gelegen haben, sodafs wir als Maximum wohl ziemlich zuverlässig 5000 Stück als Bevölkerung des Helgoländer Lummenfelsens annehmen dürfen. Davon liegen nun sicher nicht mehr als 1000 auf Eiern. Wie kommt das? Zunächst kann man als sicher behaupten, dafs gar nicht mehr Platz zum Brüten ist, denn jede Stelle, wo das Ei nicht abrollen kann, d. h. im Innern der Spalten, ist besetzt. Warum ziehen aber dann die Heimatlosen nicht ab, die da zu Tausenden herumsitzen oder richtiger — stehen? Wenn darunter viele entrechtete Weibchen wären, so müfste man deren in Legenot gelegte und abgerollte Eier öfter finden. Man findet aber Eier in der Hauptsache nur dann am Fufse des Felsens, wenn das Donnern der Nebelschüsse die Brutvögel aufschreckt und sie beim Herabstürzen das eine oder andere Ei mitreifsen. Wenn gerade Hochwasser ist, dann plumpsen diese Eier ins Wasser und bleiben meist heil, die einzige Methode, auf Helgoland Lummeneier zu erhalten! — Es bleibt also nur die schon früher gemachte Annahme, dafs alle die herumstehenden Vögel Männchen oder aber noch nicht geschlechtsreife Weibchen seien. Das eine würde ein erstaunliches Übergewicht der Männchen (mindestens 2 : 1, wenn nicht 3 : 1) ergeben, das andere die Hypothese erfordern, dafs die Lumme erst nach einem oder

mehreren Jahren geschlechtsreif wird. Die letztere Möglichkeit wurde bisher auch schon meist angenommen. Die Frage genauer zu klären, will ich in Zukunft versuchen. — So wird die Vermehrung gerade hinreichen, den jährlichen Verlust durch die grofse und die weniger gefährliche Winterjagd, sowie durch natürlichen Abgang zu decken (schäztungsweise reichlich 1000 Stück). Gegen Naumanns Zeit hat sich die Kolonie ja Dank dem gewährten Schutze aufserordentlich vermehrt.

Infolge der Eiverluste und des Platzkampfes erfolgt das Legen sehr unregelmäfsig. Noch am 24. Mai erhielt ich frische Eier, während zu gleicher Zeit bei den fortgeschrittensten Embryonen die Federpapillen schon angelegt waren. Am 5. Juni griff bei Ebbe einer unserer Fischer in einem zurückgebliebenen Tümpel am Fufse des Felsens einen Seeteufel *(Cottus bubalis)*, dem wir ein befiedertes Kücken, wohl aus einem zerschlagenem Ei stammend, aus dem Rachen zogen. Der gefräfsige Fisch schien an dem ungeheuren Bissen ersticken zu wollen.

Das Fluggeräusch der mit schwirrendem Flug zum Felsen aufsteigenden Lummen klang wie ein sehr schnell vibrierendes hohes helles Höhöhöhö . . . . Das laute Schreien der Jungvögel, das meist irrrid geschrieben wird, möchte ich lieber mit Pīli, pīli oder Pīīl bezeichnen. Das wüste Geschrei und Gezänk der Alten ist sehr schwer wiederzugeben, jedenfalls gibt das einfache Arrrr-orrrr-errrr noch keinen Begriff von diesen unartikulierten und doch so verschieden klingenden Schreien. Dabei sind die Vögel im Winter stumm wie die Fische.

Am 12. Juli safsen noch viele Junge auf dem Felsbändern und ein Paar schien sich noch zu begatten.

Die berüchtigte grofse Lummenjagd war vom Herrn Landratsvertreter auf den 18. Juli festgesetzt, meiner Ansicht nach etwas zu früh. Der Erfolg gab mir Recht. Früh 3 Uhr rückten etwa 15 bis 20 Boote aus, gegen $^3/_4$4 Uhr gab der Assessor den Hebeschufs, um dann zurückzufahren, da er sich nicht an dem Morden beteiligen wollte. Bis gegen 8 h knallte dann Schufs auf Schufs, 1000 Patronen sind mindestens verschossen worden. Die Boote lagen im Halbkreis vor dem Felsen, die Lummen wurden nur im Streichen, nicht im Sitzen beschossen, wie es K. Guenther in seinem Buch „Naturschutz“ fälschlich angibt. Der rasende, wenn auch geradeaus gehende Flug erfordert einen sehr guten Schützen, zumal bei dem Seegang, der damals das Boot tanzen machte. Die Jagd wird zwar offiziell um der Fremden willen (man denke: ganze 15—20 Mann, je ein Schütze im Boot!) veranstaltet, nach kurzer Zeit sah man aber merkwürdigerweise die Treffer von 5 auf 50% emporschnellen. Blickte man genauer hin, so bemerkte man, dafs die Fremden das enorm schwere Schiefsen meist aufgegeben hatten und die Helgoländer Bootsführer, lauter unglaublich sichere Schützen, schiefsen liefsen. Nun wufste ich ja, wie die grofsen Lummenstrecken gemacht werden, mit

denen die Herren zum Abscheu jeden Naturfreundes und echten Weidmanns im Binnenlande protzen. — Durch all das Knallen klang immer wieder das klägliche Pili pili der verlassenen Jungen, deren Eltern, getrieben von unüberwindlichem Elternliebeinstinkt, immer und immer wieder zurückkamen, bis auch der letzte erschossen war. Die übrigen Vögel, die nur die Gewohnheit anfangs zurück in das Feuer trieb, geben die Heimat schon eher auf. Wieviel Junge noch im Felsen safsen und dem Verhungern preisgegeben wurden (denn die Alten sind ja alle tot!), läfst sich ganz genau nicht sagen, dem Geschrei und der Zahl der an den folgende Tagen halbverhungert gegriffenen oder tot gefundenen nach mögen es einige 20 gewesen sein, wenn nicht oben in den Spalten noch mehr verfault sind.

Nach der Schlacht lagen etwa 400 Stück auf der Strecke, natürlich alles alte, da die grofse Mehrzahl der noch flugunfähigen Jungen mit ihren Eltern längst die hohe See aufgesucht hat. Aber fast ebensoviel sind angeschossen verloren gegangen, denn die nur etwas entfernt wegtauchenden Stücke waren bei dem Seegang nicht zu erlangen. In den nächsten Tagen hat mancher Junge am Fufse der Klippe noch seine drei oder vier Stück angetriebene aufgelesen. Am Jagdtage selbst lagen fortwährend noch Boote vor dem Felsen, um die wenigen abzufangen, die noch zurückkamen. Am nächsten Tage kamen erst abends einige, und es wurden auch da noch ein paar Dutzend geschossen. Dann war Schlufs.

In der Folgezeit wurden nur gelegentlich hier und da mal eine draufsen auf See geschossen, erst von Mitte November ab wird die Jagd wieder lohnender. Den Winter über schwimmen sie einzeln oder zu zwei, selten mehr, zerstreut auf dem Meere und sind dann kaum häufiger als die Tordalken. Von dieser Winterjagd gilt ganz genau dasselbe wie von der auf Alken, nur dafs die Lummen dann noch eher mal streichend getroffen werden als der Alk.

Die Lumme ist ein sehr geschätzter Braten auf Helgoland. Und da die heurige grofse Jagd keine hohen Strecken ergab, so wurde alles vollkommen verwertet, das Stück kostete etwa 40 Pf., im Winter dagegen bis 1 Mark. Man mag den Helgoländern, die sich das Fleisch für schweres Geld vom Festland kommen lassen müssen, dieses Geflügel gönnen, sollte aber die Jagderöffnung später legen, um nicht Junge verhungern zu lassen. Wozu überhaupt die Aufmachung? Dafs die Lummenjagd Fremde herzieht und somit Geld ins Land bringt, ist kaum mehr als Selbsttäuschung. Selbst wenn wirklich 5 oder 10 Fremde extra zur Lummenjagd auf ein paar Tage herüberkommen, so wiegt das den gehässigen rohen Eindruck nicht auf, der Helgeland im Ansehen des deutschen Volkes nur schaden kann, wie heute schon ein grofser Teil der Helgoländer selbst eingesehen hat. Man sollte also die Schonzeit wie früher ohne Rücksicht auf das Resultat

bis zum 25. Juli dauern lassen mit dem Vorbehalt einer Verlängerung, wenn einmal das Brutgeschäft sich abnorm lange hinziehen sollte!

4. † *Uria troille ringvia* Brünn.

Unter den Lummen befinden sich immer eine kleine Anzahl dieser Subspecies oder richtiger Form. An sicheren Notizen habe ich nur folgende sammeln können: 15. IV. Herr Präparator Schwarze vom Dresdner Zoologischen Museum schofs eine. Am 5. Juni sahen wir am Felsen nur eine, wobei natürlich zu bedenken ist, dafs man die Tiere auf gröfsere Entfernung im Gewirr der gewöhnlichen Lummen schwer unterscheiden kann. Auf kurze Entfernung findet man sie freilich leicht heraus, da der weifse Hautring ums Auge, den ich an Präparaten noch nie nachgebildet und auf Abbildungen noch nie richtig wiedergegeben fand, ebenso wie der Zügelstreif doch recht sehr auffällt. Am 12. Juli konnten wir auf dem untersten Absatz des Felsens 3 St. entdecken, danach sind am ganzen Felsen sicher keine 50 St. dagewesen. Schliefslich schofs ich am 18. VII. selbst eine.

5. *Uria grylle* (L.).

Als grofse Seltenheit wurde am 16. IV. von Herrn Präparator Schwarze und Claus Denker ein St. im Hochzeitskleid unter den Lummen fliegend gesehen. Der Schufs, der sie strecken sollte, fafste aber eine gerade in den Weg kommende Lumme. Solche Stücke sind sehr selten, Gätke konnte nur ein einziges bekommen.

Mitte Juni soll dann wieder ein Stück gesehen worden sein, was mir aber recht zweifelhaft vorkommt. Dagegen braucht man die Beobachtung eines jungen Exemplares anfangs November nicht anzuzweifeln, da das jedes Jahr vorkommt.

6. † *Urinator lumme* (Gmm.).

Vom Frühjahrszug dieses hier bekanntlich häufigen Vogels merkte ich, da ich erst am 1. April nach Helgoland kam, nicht viel. Nur auf der Überfahrt sah ich nicht allzuweit von Cuxhafen ein Stück vorüberfliegen. Im Sommer treiben sich einzelne Stücke, wohl unbeweibte Männchen oder junge Tiere umher. So sah Herr Dr. von Scharfenberg am 11. Juli an der Düne einen Seetaucher (wohl diese Art) streichen, ebenso unser Fischer einen am 18. August. Am 15. VIII. ward ein junges Stück erlegt, ebenso eines am 6. September. Ende Oktober wurde wieder einer geschossen und einer von unsern Leuten gesehen. Aber erst von Mitte November an begann stärkerer Zug. Von nun an sah man im November jeden Tag welche, und wenn die Boote des Wetters wegen hinaus konnten, brachten sie fast immer etliche „Skwárower“ mit. Ich selbst kam ja nur ab und zu auf

See, so sah ich am 15. vorm. 3 St., am 19. im Norden Helgolands etwa 20 St., alle von NO. nach SW., meist paarweise, ziehen. An diesem Tag brachten die meisten Boote je einen mit. Am 23. fuhr ich vorm. selbst auf ein Stündchen zur Jagd an die Südspitze der Düne. Die Jagd beschränkt sich meist darauf, an einer günstigen Stelle, wo erfahrungsgemäfs Seetaucher streichen, in möglichst kleinem Boot geduldig zu warten, ob nicht mal einer in seinem raschen, geradeaus schwirrenden Fluge dafs Boot passiert, was man durch Nachahmen des rauhen Lockrufes mitunter veranlassen kann. Doch verstehen nur wenige Leute, diesen merkwürdigen unartikulierten Schrei nachzuahmen. Ab und zu wird auch mal einer schwimmend angetroffen. Der Schufs ist infolge der ungeahnt schnellen Fahrt, vor allem auf den spitz herankommenden Vogel, nicht leicht. Mit einem Treffer hat man aber noch gar nichts gewonnen, wenn er nicht sofort tötet. Das mufste ich zu meinem Leidwesen erfahren, den ersten hatte ich gefehlt, den zweiten glücklich in der Luft steintot geschossen, der dritte kam ebenfalls herunter, tauchte aber sofort weg. Nun beifst er sich zwar sicher nicht am Meeresgrunde fest, wie man immer fabelt, wie aber der gut beobachtende Helgoländer gar nicht annimmt, sondern steckt auftauchend nur den Schnabel aus dem Wasser, um zu atmen und sofort wieder wegzutauchen. So ist jeder, der nicht auf der Stelle liegen bleibt, absolut verloren. — Aufserdem sah ich noch 3 St., obgleich die beste Strichzeit, frühmorgens, vorüber war. Am 26. sah ich im Süden 3 St. Am 27. sah Fischmeister Lornsen gegen 100 St. Am 29. schofs ein Fischer 3 St. Dann war es aus mit der Jagd, weil die See fast immer zu rauh war. Wahrscheinlich sind auch die meisten Nordseetaucher dann schon durch. Ich traf einige Mitte Dezember an der holländischen Küste von Ijmuiden bis Texel etwa. Doch wurden am 30. Dez. auch noch vor Helgoland eine ganze Anzahl gesehen.

7. † *Colymbus cristatus* L.

Gätke nennt diese Art höchst selten. Dem scheint aber in neuerer Zeit nicht mehr ganz so zu sein, obgleich sie noch immer nicht häufig vorkommt. Ich weifs eine ganze Anzahl Fälle seit Gätke. Dieses Jahr hatte ich selbst das Glück, vom Motorboot aus am 23. November ein junges Stück zu erlegen, das im Nordhafen schwamm, und am 29. XI. ward ein zweites älteres Stück geschossen, ebenso am 13. XII. (nach Ch. Auckens, ich war abwesend). Am 19. Dez. ward ein iuv., das auf dem linken Auge blind war, an der Mole gegriffen. Am Auge war die Pupille aufserordentlich vergröfsert. Schliefslich will Ch. Äuckens am 20. XII. wieder ein iuv. an der Brücke gesehen haben.

8. † *Colymbus grisegena* Bodd. Rothalstaucher.

Im Winter wird diese Art nach Gätke selten geschossen. Auch dieses Jahr ward nur ein St., ein Junges, am 20. XI. erlegt.

9. † *Colymbus nigricollis* (Brehm). Schwarzhalstaucher.

Dem Festlandsornithologen erscheint es fast unglaublich, wenn Gätke berichtet, er habe diese Art nur einmal konstatieren können, während *Col. auritus* L. der bei weitem häufigste Steifsfufs sein soll. Seit Gätke ist bisher auch kein einziger *nigricollis* nachgewiesen worden. Auch das Gätke'sche Stück ist nicht in der Sammlung des Nordseemuseums.

Dieses Jahr ward nun kein einziger *auritus* erlegt, dagegen hatte ich die Freude, das erste Belegstück für *nigricollis* zu erlangen. Freilich ist die Haut vom Präparator leichtsinnigerweise halb verdorben worden, so dafs nur ein dürftiger Balg gerettet werden konnte. Es ist ein junger Vogel, der in der Nacht zum 22. August wahrscheinlich irgendwo angeflogen war und am Tage dann auf dem Rasen gegriffen wurde.

Es gelang mir, den mir lebend überbrachten Vogel, der übrigens sehr energisch mit seinem spitzen Schnabel stiefs, in den Becken unsres Aquariums bis zum 1. Sept. zu halten. Ich gab ihm, was ich an Jungfischen: Seenadeln, Seestichlingen, Dorschen, ganz kleinen Schollen, auftreiben konnte, die er höchst possierlich und gewandt tauchend fing zur grofsen Freude der Zuschauer, die den silbern glänzenden, mit den Lappenfüfsen unsymmetrisch rudernden Taucher durch die Scheiben unter Wasser beobachten konnten. Die Scheuheit des anfangs sehr wilden, immerzu wegtauchenden Vogels legte sich bald soweit, dafs er ab und zu einmal ein Fischchen vom Finger nahm. Meist aber bekam er die eingegangenen Jungfische mit einer langen Metallpinzette hingehalten und nahm sie willig an, eilte auch zuletzt schon auf das klappende Zusammenschlagen der Pinzettenschnäbel, das Futtersignal, herbei. Dann kam er aber nicht etwa mit erhobenem Kopf herangeschwommen, sondern steckte sofort den Kopf unter Wasser, um dort umherzuspähen. Man konnte das Fischchen noch so lange dicht über die Wasseroberfläche halten, er kam nicht, schofs aber tauchend sofort darauf zu, sowie man mit der Pinzette ins Wasser fuhr. Der angeborne Tauchinstinkt war also aufserordentlich stark und zähe, ihn aufzugeben lernte er in den 10 Tagen nicht, wohl aber lernte er bald das Signal mit dem Begriff: „etwas Geniefsbares gerät in das Becken" assoziieren. Auf unbeweglich hingehaltene tote Nahrung reagierte er sehr schlecht, besser schon, wenn man sie bewegte. Je stärker der Bewegungsreiz, desto prompter die Reaktion. Liefs er sich einmal herbei, tote Tiere oder Fischfleischstreifen zu nehmen, so behandelte er sie, wenn sie nicht sehr klein waren, unweigerlich nach einem und demselben Schema, das wahrscheinlich auch ein angeborner Instinkt ist: er „kaut" das Beutestück erst einmal seiner Länge nach durch, indem er es blitzschnell beifsend hin und her durch den Schnabel gleiten läfst. Dadurch wird er zweierlei erreichen: das Beutetier wird

getötet und geschmeidig gemacht, indem die Gräten oder Knochen zermalmt werden. Bei einer Seenadel, die so lang war als er selbst, brauchte er natürlich lange Zeit zu dieser Vorbereitung, dann fing er tapfer an zu schlucken. Als nun die Hälfte hinunter war, die andere aber noch elegisch aus dem Schnabel heraus hing, wurde mir die Sache doch unheimlich: ich fürchtete, er würde ersticken, nahm also eine Schere und schnitt das heraushängende Ende ab. Aber noch immer konnte er den Rest nicht bewältigen, da packte ich das Ende und — hatte auch schon den ganzen Fisch wieder in den Händen: der Vogel mufs eine sehr schlüpfrige Gurgel haben! Weh getan hatte es ihm garnicht, denn er tauchte sofort wieder nach dem wiederum verkürzten Stück und frafs es nun ohne weitere Hindernisse.

Da er aber ja ein Süfswasservogel war, stellte ich ihm eine Schüssel mit Süfswasser hin. Als er den Unterschied nach vielen Versuchen meinerseits endlich einmal zufällig wegbekommen hatte, trank er, was er im Seewasser natürlich nie tat. In seinem Frafs war er sehr wählerisch, denn Fischfleischstreifen nahm er höchst selten, lebende Jungfische dagegen jederzeit, soviel er kriegen konnte, und das waren leider wenig genug. Es war uns nicht möglich, soviel kleine Jungfische zu beschaffen, als er wohl gern genommen hätte. Am 1. Sept. lag er zu meinem grofsen Bedauern tot auf dem Becken. Einen schwarzen Verdacht habe ich übrigens noch: in dem Becken war aufser Hummern auch ein gewaltiger Taschenkrebs (*Cancer pagurus*), der seine unheilvollen Scheren allemal weit aufsperrte, wenn ihm der Taucher unter Wasser zu nahe kam. Wer weifs, ob er ihn nicht einmal erwischt und zu lange unter Wasser festgehalten hat. Ein allzu langes Tauchen kann selbst ein so niedlicher Schwarzhals nicht vertragen.

10. † *Colymbus nigricans* Scop.

Wenigstens 8 Stück sind dieses Jahr vorgekommen. Am 10. IV. wurde 1 ♂ geschossen, am 13. ein Stück beobachtet und zwei geschossen, am 14. wieder eines an der Landungsbrücke.

Auf dem Herbstzuge flog ein prachtvolles ♂ am 24. August am Leuchtturm an. Am 27. Oktober ward 1 iuv. geschossen, und ein am 4. Nov. geschossener kleiner „Siedn“ gehört wohl auch dieser Art an.

11. *Puffinus* sp.

Am 21. August will Claus Denker einen braunen „Marmuck“, wahrscheinlich war es *puffinus* (Brünn.), gesehen haben.

12. † *Hydrobates leucorhous* (Vieill.).

Von dieser seltenen Art flog in der lebhaften Zugnacht vom 11. zum 12. Nov. einer gerade über meinen Kopf an die runden starken Scheiben des Leuchtturms und ward gegriffen. Ein seltener

wunderbarer Zufall fügte es, dafs ich in derselben Nacht auch die andere Sturmschwalbenart erhielt.

13. † *Hydrobates pelagicus* (L.).

Diese viel häufigere Art wird öfter gesehen, aber nie im Freien absolut sicher erkannt. So beziehen sich die drei folgenden, wenigstens für die Gattung garantierenden Beobachtungen nur wahrscheinlich auf diese Art. Am 17. Juli sah Dr. Kunze-Schulpforta eine Sturmschwalbe „dicht über das Wasser laufen", und Claus Denker, der sehr viel auf dem Wasser war, sah am 21. Juli und um den 15. August je eine. Schliefslich fing, wie erwähnt, in der Nacht vom 11. zum 12. Nov. der Nachwächter mit dem Kätscher ein irgendwo angeflogenes Exemplar mitten zwischen den Häusern auf der „Strafse". — Von Beobachtungen während des Sommers weifs übrigens Gätke nichts zu berichten.

14. † *Stercorarius pomarinus* (Tem.). Rundschwänzige Raubmöwe.

Nur während des Herbstzuges trat diese Art auf. Am 2. Okt. wird die erste geschossen, am 18. eine zweite, am 19. eine dritte, alles junge. Am selben Tag sah der Fischmeister 2 Stück, ebenso am 1. Nov., wo aber, wie auch bei drei am 5. von einem Fischer gesehenen Raubmöwen, die Artzugehörigkeit nicht ganz aufser Zweifel ist. Am 19. schofs ich eine junge. Schliefslich wurden noch am 25. Nov. zwei junge erlegt. Im ganzen wurden dieses Jahr merkwürdig wenig Raubmöwen gesehen.

15. † *Stercorarius parasiticus* (L.). Spitzschwänzige Raubmöwe.

Am 2. Mai will Aquariumswärter Krüfs eine gesehen haben. Am 18. Juli soll eine bei der Lummenjagd geschossen worden sein (Art fraglich!). Am 24. Aug. ward eine auf der Düne angeschossen, die ich später verdorben erhielt. Erst im November treten die Jungen etwas häufiger auf, immerhin recht vereinzelt. Am 8. ward ein sehr kleines Ex. erlegt. Gesehen wurden natürlich noch einige mehr zu dieser Zeit.

16. † *Stercorarius cepphus* (Brünn.). Kleinste Raubmöwe.

Von dieser immerhin recht seltenen Art (Mafse minimal) erhielt ich am 27. Sept. ein Stück auf eine höchst sonderbare, aber echt Helgoländer Manier. 2 Jungen trafen auf der Nordspitze den Vogel, wahrscheinlich etwas matt, an und warfen ihn mit Steinen im Fluge herunter. Auch heute noch gelingt den Bengels manchmal solch ein Meisterwurf, wenngleich ihre Geschicklichkeit an die eines Claus Äuckens nicht mehr heranreicht.

17. *Larus glaucus* Brünn. Eismöwe.

Nur am 4. Dez. nach dem furchtbaren Sturm, der in verminderter Kraft noch anhielt, ward ein junges Stück von verschiedenen Helgoländern im Hafen gesehen. Ich zweifle nicht an der Richtigkeit der Beobachtung, weil die alljährlich vorkommende Art hier gut bekannt ist.

18. † *Larus argentatus* Brünn. Silbermöwe.

Silbermöwen sind zu jeder Jahreszeit in der Nähe Helgolands anzutreffen. Im April meist 10—50 Stück, am 4. aber wohl 500 St. an der Düne, worunter allerdings auch Sturmmöwen waren. Auch im Mai immer annähernd derselbe Bestand, nur bei rauher See mehr. Selbst im Juni bleibt eine Schar immer hier, offenbar jüngere, noch nicht geschlechtsreife Tiere und unbeweibte Männchen. Im Juli wächst die Zahl allmählich, trotzdem von Badegästen und Helgoländern zum Ausstopfen oder zum Genufs (!?) viele geschossen werden. Am 11. sah ich die ersten beiden Jungen, dann aber längere Zeit keine, erst am 3. und 9. August wieder. Dann kamen sie aber in gröfserer Zahl, sodafs am 11. unter 50 Alten 11 Junge waren. Im ganzen August werden die durch die Jagd gerissenen grofsen Lücken immer wieder reichlich durch Zuzug gefüllt, sodafs man im grofsen und ganzen immer ungefähr gleichviel im Hafen und an der „Schmutzbrücke“ sieht, wo sie nicht beschossen werden dürfen und daher äufserst dreist sind. Am 15. und 26. werden zwei Junge geschossen, die von Leege auf dem Memmert markiert waren, diese Stücke sind hinter dem Dampfer von Norderney hierher gekommen. Auf der Düne trifft man bei Hochwasser meist etwas mehr, etwa 100 St. an. Von Mitte September an werden es weniger. Im November sieht man selten mal ein halbes Dutzend. Einzelne Stücke bummeln von Fischdampfer zu Fischdampfer, von einem Kutter zum andern, um Abfälle zu suchen beim Hieven des Netzes. Bei starkem Winde und rauher See, so am 24. Nov. und bei dem furchtbaren Sturm am 3. Dez. sammeln sie sich unter Land, dann zählte ich etwa 30 St. im Hafen und auf der Düne ist meist auch ein Trupp. Ein kleiner Bestand überwintert also hier.

19. † *Larus marinus* L. Mantelmöwe.

In diesem armen Jahre hatte man nur selten die Freude, den stolzen Vogel zu sehen. Geschossen wurden, soviel ich weifs, nur 3 Stück.

Im Frühjahr sah ich nur mehr eine, die am 2. Mai stolz schwimmenden Fluges an der Nordkante entlang zog. Am 3. August sah ich dann eine am Dünenstrande sitzen, und am 28. schofs Claus Denker eine junge. In den letzten zwei Dritteln des November werden endlich einzelne Alte gesehen, so wurden

am 11. zwei St. beobachtet, ich selbst sah am 19. eine, am 24. bei starkem Nordwind etwa 20 St. am Strande unter hunderten anderer Möwen (*argentatus* und *canus*), am 25. ein St. — Die Fischer mögen noch ein paar mehr gesehen haben, auch einige junge werden der Beobachtung entgangen sein. Während des gewaltigen SW.-Sturmes am 3. XII. hielten sich 5 St. alte auf der Leeseite, ein altes Exemplar aber versuchte an der Felskante in Luv entlang zu fliegen und ward — so unglaublich es bei dem gewaltigen, starken Vogel klingt — einfach vom Sturm gegen eine Bake (ein Signalgerüst) geworfen, so dafs es mit zerschmettertem Schädel tot aufgehoben werden konnte. (Jener Sturm war bekanntlich einer der entsetzlichsten seit Dezennien.) — Schliefslich wurde noch am 18. oder 19. Dez. ein ganz kapitales Stück erlegt. Ein ad. Stück sah ich auch am 26. Dez.

Von *Larus fuscus* kann ich keine einzige sichere Angabe machen.

20. † *Larus canus* L. Sturmmöwe.

Von ihr gilt während der Zugzeiten fast dasselbe wie von der Silbermöwe, nur dafs sie als sehr scheuer Vogel nur einzeln geschossen wird und dann meist Junge. Am 4. April waren noch sehr viele an der Düne (wohl 500, mit *argentatus* gemischt!). Sonst etwa 10—30 St. Im Laufe der ersten Maihälfte verschwanden sie. Am 8. VIII. scheinen die ersten Jungen und auch 2 alte erlegt worden zu sein. Langsam wurden es mehr. Am 2. Okt. notierte ich dagegen: „wenig mehr, weil andauernd beschossen". Dann sah man wieder mehr, 10—20 St. Auch in der ersten Hälfte des Nov. meist gegen 1 Dtzd., die sich aber weit umhertreiben. Während des Sturmes am 13. sah man wunderbarerweise gerade über der tollsten hoch aufgischtenden Brandung an der Düne in all dem zerfetzten Wasserstaub Sturmmöwen schweben: echte Sturmmöwen! Vom 21. ab sammelten sich ein paar Dutzend im Hafen, die sich dann am 24. bei starkem Nord auf Hunderte vermehrten. Von da ab immer wenige, meist draufsen umherbummelnde Stücke.

21. † *Larus ridibundus* L. Lachmöwe.

Diese Möwe ist hier ein unregelmäfsiger Gast. Bei nächtlichem Vogelzuge kommt sie öfters durch.

Im April sah ich am 4. zwei St. und hörte in der Nacht vom 17. zum 18. während lebhaften Zuges wiederholt diese Art. Ganz ähnlich im Mai: am 3. ein Stück am Hafen gesehen und am 11./12. nachts mindestens 50 St. gehört, es zogen offenbar Hunderte. Im Juli sah Oberlehrer Köhler am 3. eine hinter dem Dampfer „Kaiser" von Cuxhafen bis Helgoland nachfliegen, am 16. sah derselbe Herr früh an der Brücke 8—9 St., darunter 1 junge; am 28. bei Sturm wieder 3 junge (mit dem Herrn Dr. Franz zusammen). Am 29./30. nachts flogen während ziemlich

starken Zuges von Strandvögel auch 2 junge Lachmöwen an, wovon eine gegriffen wurde. Am 30. nachmitt. sah ich selbst eine junge auf der Düne. Im August treten sie auch öfters auf, so am 1. und 2. eine ad., am 2. vielleicht auch mehr gehört, am 3. eine ad., 4 juv. im Hafen, am 4. eine gehört. Am 11. wird eine ad. und am 29. eine junge geschossen. Also immer mal sporadische Schiffsschmarotzer!

Vom Herbstzuge habe ich nur zwei Beobachtungen zu notieren. Am 9./10. Okt. nachts hörten Dr. Thienemann und ich vom Leuchtturm aus ziemlich viele ziehen, in den Lichtschein kamen sie selten. Schleifslich hörte ich noch am 28. Okt. Rufe vom Wasser her. In der erwähnten Zugnacht hörte man aufser den normalen Rufen auch recht fremdartige, die aber offenbar auch von Lachmöwen herrührten. Das Kapitel der nächtlichen Wanderlockrufe liegt eben noch sehr im Argen, es ist ihm aber auch enorm schwer beizukommen. Erstens gehört dazu sehr viel musikalisches Gehör und zweitens vor allem reiche Gelegenheit, die normalen Vogelstimmen zu studieren. Diese letztere fehlt einem aber auf Helgoland gar sehr, sodafs man dort seine auf dem Festlande erworbenen Stimmenkenntnisse zum guten Teile langsam, aber sicher verlernt. Wer seinen Gätke gut studiert hat, wird dort dieselbe Klage finden. Deshalb ist es unumgänglich nötig, durch Reisen diese grundlegenden Kenntnisse immer wieder aufzufrischen.

22. † *Larus minutus* Pall. Zwergmöwe.

Merkwürdigerweise ward ein Stück schon am 21. August von Claus Denker geschossen. Es war in der Mauser. Vom Herbstzuge merkte man gar nichts. Auch im Winter treten sie sehr wenig auf, wie überhaupt in diesem Jahre selbst die stärksten und anhaltendsten Stürme keine bedeutenderen Möwenansammlungen hervorzaubern konnten. Der Grund ist höchstwahrscheinlich darin zu suchen, dafs erfahrungsgemäfs die Scharen junger Heringe und Sprotten, die es früher hier gab, immer mehr fehlen und damit auch die Möwen in der ganzen Gegend. So ward also erst am 6. Nov. das erste Stück vom Fischmeister gesehen. Am 15. werden die ersten beiden, 1 ad. und 1 ausgefärbtes iuv. — an der Farbe der Füfse zu unterscheiden — erlegt. Am 24. wird wieder eine an der Brücke geschossen. Am 25. schossen mir unsre Fischer 4 Stück, darunter eine noch im Jugendkleid mit schwarzweifsen Flügeln. Es gab also in dieser ganzen Zeit immer einzelne draufsen auf dem Meere. Um sie selbst zu studieren, fuhr ich am 26. weit hinaus und sah auf dieser langen Fahrt 20 bis 30 Stück, erlegt wurden 2. Die schönen Tiere hielten sich meist in kleinen Trupps zusammen, öfter sah man zwei, drei Stück mit Lummen dicht beisammen schwimmen, meist an „Stromkanten", wo ja alle diese Seevögel ihre Hauptnahrung

finden. Diese Stromkanten sind die Ränder von Flutströmungen, die zwischen Helgoland und seiner Düne hindurchgegangen sind. An diesen Rändern treibt allerlei Geniefsbares zusammen, dort macht ja auch der Zoologe die gröfste Ausbeute an Plankton, Quallen und Jungfischen. Übrigens hat die Zwergmöwe einen derart unstäten, reifsend schnellen Flug, dafs der Schufs gar nicht leicht ist. Anfahren läfst sie sich leidlich, locken dagegen nicht. — Am nächsten Tage, den 27. XI. brachte man mir noch ein Stück im Jugendkleid. Die grofse Mehrzahl ist natürlich ausgefärbt, genau wie bei *Rissa*. — Seitdem herrscht immer so schlechtes Wetter, dafs die Boote nicht zur Jagd ausfahren. Man erfährt also auch nichts von der hohen See, denn selbst öfter auszufahren, habe ich jetzt weder die Zeit noch die Gelegenheit (der allzu rauhen See wegen). Man kann aber als sicher annehmen, dafs auch im Dez. noch einzelne sich in Helgolands Umgebung aufgehalten haben.

23. † *Rissa tridactyla* (L.). Dreizehen- oder Stummelmöwe.

Als grofse Seltenheit ist es anzusehen, wenn unsere Fischer noch am 26. Mai zwei dieser Möwen gesehen haben wollen, obgleich sie im Winter hier sehr gemein ist. Ich hatte natürlich diese Nachricht nicht glauben wollen. Am 27. jagte ich mit einem Kollegen, Herrn Dr. von Scharfenberg, auf der Düne und sah da eine kleine Möwe offenbar krank am Strande hocken. Um sie zu erlösen, schofs sie mein Begleiter auf kurze Entfernung. Und da sehen wir zu unserm gröfsten Erstaunen, dafs es eine Dreizehenmöwe war. Dieses Exemplar war viel zu zahm, als dafs es gesund sein konnte und das mag die Erklärung des langen Verweilens hier im Süden sein.

Am 4. Sept. wurden die ersten beiden „Quartiermacher" gesehen, dann erst wieder am 13. Okt. eine vom Fischmeister. Gröfsere Mengen kamen, wie immer, erst Ende Oktober. Am 28. und 29. Okt. wurden die ersten gröfseren Strecken, — 29. von zwei Booten mindestens 50 St., — gemacht. Die Jagd ist aber sehr unzuverlässig, wie aus den weiteren Notizen hervorgeht: 3. XI. ein paar erlegt. 15. XI. am Morgen weit über 100 erlegt, vormittags sah ich nur mehr eine draufsen. 19. XI. Wir sehen nur ein paar draufsen, schossen 2 St. 20. XI. Sah sehr wenig draufsen. 21. XI. Bei schrecklichem Wetter eine Menge in der Nähe des Hafens. 25. XI. Früh eine Menge erlegt. 26. vormittags sahen wir weit im Süden, wo die Jäger nicht hinkommen, höchstens 50 St. und schossen davon „eine Mahlzeit". Am 7. XII. sah ich vom Forschungsdampfer Poseidon aus noch ein paar. Seitdem verhinderte, wie erwähnt, schlechtes Wetter zum grofsen Leidwesen der Helgoländer die Jagd auf „Miesken" und somit fehlen auch Beobachtungen, da die Vögel selten der Insel in gröfserer Zahl so nahe kommen, dafs man sie ansprechen kann.

Einzelne sah man natürlich immer noch bis Jahresschlufs. Noch Mitte Dez. sah ich vom Poseidon aus in der westlichen Nordsee einzelne Stücke mit den schwarzen Flügelzeichnungen des Jugendkleides.

Die Mieskenjagd stellt auf Helgoland einen wichtigen Erwerbszweig dar: Die Bälge werden zu Modezwecken exportiert, das Fleisch sehr gern gegessen. Dieses Jahr war aber, wie man sieht, aufserordentlich schlecht, denn die Beute zählt nur nach Hunderten statt Tausenden. Die Jagdart ist im Gätke beschrieben. Recht ergiebig ist sie nur frühmorgens; offenbar ziehen sich die Möwen abends und nachts etwas in Landschutz zurück. Früh fallen sie dann hungrig, wie sie sind, dem Lockmanöver des Helgoländers zum Opfer. Im Laufe des Vormittags verstreuen sie sich wieder aufs weite Meer, um den Schiffen zu folgen. Es ist sehr bemerkenswert, dafs sich in den letzten Jahrzehnten eine richtige, allerdings einseitige, Symbiose zwischen Mensch und Möwen herausgebildet hat. Am schlimmsten schmarotzen in der Nordsee Stummel- und Silbermöwe, viel weniger Lach- und Mantelmöwe. Wo man auch im Herbst und Winter hinfährt in der Nordsee und bis Island hinauf, fast nie verläfst einen die Eskorte von Stummelmöwen, ja im Norden, vor Island z. B., leben sie auch während der Brutzeit soweit als möglich von den Abfällen der Fischdampfer. Trifft man irgendwo auf dem Meere eine *Rissa*, so läfst sie auf jeden Fall ihre natürlichen Nahrungsquellen in Stich und hat nichts eiliger, als das Fahrzeug aufzusuchen, und sie bleibt bei ihm so lange, als es dabei etwas zu verschlingen gibt oder bis sie durchaus einmal schlafen mufs. Denn überraschenderweise folgen sie einem fischenden Fahrzeuge auch des Nachts und beim Scheine der Azetylenlaterne des netzhievenden Fischdampfers kann man auch die Dreizehenmöwen lauern und sich zanken sehen oder hören. Merkwürdig schwach ist ihre, fast nur bei solchen Gelegenheiten (dem Netzhieven) zu hörende Stimme. Das leise Ihw ihw, das übrigens im Naumann gar nicht erwähnt ist, erinnert eher an das Piepen kleiner Vögel. Sehr selten hörte ich auch ein schimpfendes Keckeckeck. Am Brutplatz freilich können die Vögel laut genug schreien. Sie verhalten sich also ähnlich wie die Lummen. —

Damit mufs ich in diesem aufserordentlich schlechten Möwenjahr den Bericht über die Möwen leider schon schliefsen.

24. † *Sterna cantiaca* Gm. Brandseeschwalbe.

Schon vor dem 20. April soll ein Trupp gesehen worden sein, am 20. wurde jedenfalls das erste Stück erlegt. Bis Mitte Mai können höchstens einzelne dagewesen sein, denn erlegt wurden fast gar keine und doch ist der Helgoländer scharf dahinter her, weil die Bälge zu Putzzwecken gut bezahlt werden. Am 22. Mai traf ich aber selber eine Schar vor etwa 50 Stück bei der

Düne an. Im Rest des Mai nur wenige, so am 27. und am 29., wo ich gar nur 2 Stück mehr sah. Nach der Brutzeit erschienen anfangs Juli (4. VII.) wieder welche bei der Düne und den ganzen Juli und August konnte man immer eine kleine Anzahl, nie sehr viel, bei der Düne sehen, sodafs die „Schwalben"-Schützen dies Jahr gar nicht auf ihre Rechnung kamen. Auch bei den Seeschwalben haben sich offenbar im Zusammenhang mit den Nahrungsverhältnissen die Verhältnisse gegen früher sehr geändert. Es wäre heute gar nicht mehr möglich, wie früher während der Brutzeit Tausende zu schiefsen, wenn es auch erlaubt wäre. — In der Nacht vom 25. zum 26. August flogen einige wenige um den Leuchtturm. Noch am 4. Sept. tummelten sich bei stürmischem Regenwetter drei oder vier junge im Nordhafen und schrieen dabei stundenlang, was durch das Heulen des Windes wie das Schirken der Turmfalken klang. Sang- und klanglos verschwanden die Seeschwalben dann. Wenigstens sah ich am 5., 7., 8. IX. keine mehr auf der Düne.

25. † *Sterna hirundo* L. Flufsseeschwalbe.

Obgleich Gätke diese Art die nach *cantiaca* häufigste nennt, waren doch alle die vielen erlegten Stücke, die ich sah, *macrura*, nur am 16. Aug. waren unter einer Masse Seeschwalben eine alte und ev. noch eine junge *hirundo*, am selben Tage schofs ich aus einem Trupp von etwa 30 Seeschwalben eine heraus, die sich als junge *hirundo* erwies. Meine Befunde brauchen deshalb Gätke noch lange nicht Lügen zu strafen. Hoffentlich kann ich in Zukunft noch mehr auf diese Frage achten. Freilich scheint Gätke diese Art nur als nördlichen, nicht als deutschen Brutvogel zu kennen und war vielleicht dadurch beeinflufst.

26. † *Sterna macrura* Naum. Küstenseeschwalbe.

Vom Frühjahrszuge habe ich gar keine sicheren Notizen, denn ob ein paar am 11. April von Herrn Präparator Schwarze (Dresdener Zool. Mus.) beobachtete Seeschwalben dieser Art oder *hirundo* angehörten, ist fraglich. Wenn man nicht selbst oft Gelegenheit hat, auszufahren oder doch wenigstens die Düne zu besuchen, ist man bei diesen Seevögeln auf die Mitteilungen der Schiffer, die ja zugleich Jäger sind, angewiesen. Im Sommer haben diese aber mit den „Lustfahrten" der Badegäste zu tun, sodafs man wenig erfährt. Das steht aber fest, dafs dieses Jahr auch die Seeschwalben abnorm selten auftraten. Auch im Herbst wurden verhältnismäfsig wenig geschossen. Mitte August sollen nach Claus Denker gröfsere Mengen nach SW. gezogen sein, so dafs er mit einem zweiten ausgezeichneten Schützen 40 St., fast alles Junge, schiefsen konnte. Am 16. III. fuhr ich selber einmal ein Stück hinaus und sah einen Trupp von etwa 30 kleinen See-

schwalben in der Nähe des Hafens. Schon vorher hatte ein Helgoländer dort 22 oder 23 geschossen, wovon, wie gesagt, nur 1 oder 2 *hirundo*, die andern *macrura* waren. In der Nacht des 22./23. Aug. hielten sich einzelne Seeschwalben lange im Lichte des Leuchtturms, natürlich kann ich nicht sicher sagen, ob es wirklich *macrura* war. Ebenso bin ich bei den folgenden nach dem Rufe als *macrura* angesprochenen Fällen nicht absolut sicher. Es zeigt sich eben, dafs man viel mehr schiefsen mufs, um ganz sicher zu gehen. Nur ist das nicht leicht, wenn man kein Boot zur Verfügung hat. Oft könnte man von der Düne aus beliebig viele schiefsen, kann sie aber ohne Boot nicht erlangen. Am 26. VIII. sah ich keine, am 29. etliche 50 St., am 5. IX. wieder keine, dagegen am 7. wieder gegen 30 junge Ex. von der Düne aus, sie kommen eben nur ab und zu gerade hier durch. Am 9. IX. sah ich die letzten im Nordhafen.

27. † *Sterna minuta* L. Zwergseeschwalbe.

Nur vier Fälle können hier angeführt werden, von denen wenigstens einer nicht anzuzweifeln ist. Am 16. Aug. schofs ein Fremder, Herr Wiesental, zwei Ex., die Ch. Äuckens stopfte. In derselben Zeit ward nach Ch. Äuckens wenigstens noch eine geschossen. Am 19. sah ich auf der Düne sehr hoch eine Seeschwalbe fliegen, die ich für diese Art ansprechen zu müssen glaubte. Mein Begleiter, Herr Cand. rer. nat. Kolbe wollte ebenfalls 4—5 St. gesehen haben. Da aber die Art nach Gätke eine „höchst ausnahmsweise und vereinzelte Erscheinung" sein soll, will ich diese Beobachtungen lieber als unsicher nehmen, da wir beide diese Art vorher noch nicht gesehen hätten. Schwerer fast fällt mir der Zweifel an Claus Denkers Angabe, der am 21. Aug. ein Stück auf dem Wasser gesehen haben will und der wohl mehr Seeschwalben in seinem Leben gesehen und geschossen hat als jeder gelehrte Ornithologe. Abgesehen davon ward seine Angabe durch Ch. Äuckens, einem ebenso eifrigen „Schwalbenjäger" u. a. bestätigt. Wenn man bedenkt, dafs die *minuta* überall auf den friesischen Inseln gar nicht selten brütet, was Gätke offenbar nicht wufste, sollte es einen doch sehr wundernehmen, wenn der Vogel in der Tat gar so sehr selten hierher käme, dafs, „in mehr als zehn Jahren kein Stück gesehen worden sei". Es ist gar nicht anders möglich, als dafs Gätke eben von den meisten Fällen nichts erfahren hat, weil die Exemplare einfach mit den übrigen Seeschwalben zu Putzzwecken verkauft wurden.

28. † *Hydrochelidon nigra* (L.). Trauerseeschwalbe.

Am 16. Aug. schofs derselbe Herr Wiesental ein mauserndes Stück auf der Düne, ein zweites um ebendieselbe Zeit, ob am selben Tage, weifs ich nicht genau.

29. † *Phalacrocorax carbo* (L.). Kormoran.

Ich selbst hatte nicht das Glück, diese immerhin seltene Art hier zu sehen. Doch notierte Präparator Hinrichs in meiner Abwesenheit am 16. Sept. 2 Stück. Am 1. Okt. sollte ein Stück angeschossen worden sein, was ich natürlich wieder bezweifelte, bis das Stück, leider zu spät, tot gefunden wurde. Schliefslich will unser Diener Jakob Holtmann einen Kormoran nahe bei sich von der Klippe abfliegend gesehen haben. Obgleich der Mann sonst kein guter Vogelkenner ist, so kennt er doch, wie alle Helgoländer, diese markante Art genau, hat er sie doch im Museum und auch auf seinen Seefahrten an der norwegischen und schottischen Küste und am Brutplatz genug gesehen. Daher kann man sich grade auf ihn vollkommen verlassen. Auch will Peter Dähn am 23. Dez. abends in der Dämmerung einen K. ziemlich nahe dem Ufer schwimmend gesehen haben. Immerhin bliebe bei beiden Beobachtungen noch die Möglichkeit, dafs es sich um den hier allerdings viel selteneren *Ph. graculus* gehandelt habe.

30. *Sula bassana* (L.). Bafstölpel.

Am 2. Okt. hatte Herr Dr. Thienemann in meiner Begleitung das aufserordentliche Glück, diesen ziemlich seltenen Gast in Gestalt eines vorjährigen, also oben noch dunkleren, aber weifsbäuchigen Exemplars von der Düne aus nach SE. ziehen zu sehen. Ich selbst konnte vom Forschungsdampfer Poseidon aus am 7. XII., als wir nach der südwestlichen Nordsee in See gingen, noch ein ganz weifses, also altes und ein junges Ex. in der Nähe Helgolands konstatieren.

31. *Mergus* sp. Säger.

Am 23. Nov. sahen wir vom Motorboot aus an den Wittkliffs 4 Sägetaucher auf grofse Entfernung, am Habitus erkenntlich. Da *serrator* hier die weitaus häufigste (soweit man das Wort „häufig“ hier gebrauchen darf!) Art ist, wird es sich wohl um sie gehandelt haben.

32. *Somateria mollissima* (L.). Eiderente.

Am 26. Nov. sah ich von unsrer Barkasse aus bei einer Jagdfahrt weit im Südosten ein Paar auf etwa 120 m vorbeifliegen. Wie gern ich meine Browning auf den schneeigen Erpel losgebrannt hätte, kann sich wohl jeder Ornithologe vorstellen, hatte ich doch diese Art erst einmal — an der wunderbaren schottischen Felsenküste von Muchalls bei Aberdeen — gesehen.

33. *Oidemia fusca* (L.). Samtente.

Wenig genug ist dieses Jahr von dieser Art zu berichten: am 3. April sahen wir von der Barkasse aus auf grofse Entfernung

erst 4, dann ca. 15 Oidemien streichen, ich konnte sie selbst mit Glas nicht einer Art sicher zuweisen, doch behauptete Fischmeister Lornsen, von dessen Sehschärfe man sich kaum einen Begriff machen kann (— die Augenärzte können diese Helgoländer Seeleute gar nicht in ihren Skalen unterbringen, so soll Lornsen das dreifache der normalen Sehschärfe geleistet haben —), er könne sie bestimmt als *fusca*, nicht als *nigra*, erkennen. Dagegen leuchteten bei 3 oder 4 St., die am 19. Nov. am Nordfufse des Felsens abstrichen, der weifse Spiegel noch auf grofse Entfernung sehr deutlich.

34. † *Oidemia nigra* (L.). Trauerente.

Fast alle die Enten, die man auf dem Meere in Ketten streichen sieht, gehörten dieser Art an. Wer viel auf dem Wasser ist, sieht vom August an sehr oft einzelne Trupps streichen. Darum erschöpfen meine folgenden Notizen sicher bei weitem nicht alle Vorkommnisse, was ja eigentlich bei dieser Art selbstverständlich ist. Schon am 3. Aug. sah ich früh eine Kette von der Düne aus, nachmittags von der Barkasse aus dreimal Trupps, deren stärkster fast 50 St. enthielt. Am 18. sahen die Cand. rer. nat. Kolbe und Herwig ca. 15 St. in der Nähe der Düne, am 22. Claus Denker „viele“, am 26. ich von der Düne aus zwei Schwärme von ca. 100 und 150, am 6. Sept. die beiden Herren wieder 3 St. Dann erfuhr ich lange Zeit keine Beobachtungen mehr. Es scheint, dafs sich eine ganze Menge Trauerenten, wohl überflüssige Erpel, alte gelte Stücke, vielleicht auch junge noch nicht geschlechtsreife, auch während des Sommers in den deutschen Gewässern herumtreiben oder doch sehr zeitig, weil durch nichts gebunden, von der nordöstlichen Heimat wieder südwestwärts streichen. Ich werde in Zukunft möglichst darauf achten.

Von Ende Oktober an kamen dann die Wanderscharen hier durch, obgleich wir nicht sehr viel davon merkten. Am 26. X. schossen zwei fremde Herren zwei ♀♀, am 28. ein Helgoländer auf der Klippe angeblich ein 1 ♀ (?). Am 1. Nov. sah der Fischmeister ein paar, ich eine; am 4. sah ich etwa 20 St., die bei ruhiger See auf 100 bis 200 m, wie immer, vor dem Boot abgehen; am 15. XI. eine, am 19. XI. drei, am 28. ca. 4 St., nachmittags 8—10 St., ein junger Helgoländer schofs eine davon, ein erstaunlich mageres ♀. Schliefslich sah ich am 25. Nov. noch 2 St. von der Klippe aus. Von da an bekam ich keine Nachrichten mehr, weil Bootfahrten meist unmöglich waren. Die Hauptmassen der an der Nordseeküste überwinternden Oidemien scheint Mitte Dez. schon weiter nach SW. gewandert gewesen zu sein, denn ich fuhr am 15. Dez. an der holländischen Küste zwischen Ijmuiden und Egmond $^3/_4$ Stunde lang durch Myriaden von Trauer- und Samtenten hindurch, weifs freilich nicht, ob noch aufserdem grofse Mengen zu gleicher Zeit an der deutschen Küste lagen. Voriges Jahr sah ich in den letzten Septembertagen ähnliche ungeheure

Massen am Memmert. Es wäre interessant, das Hinabgleiten der riesigen auf der Nordsee überwinternden Scharen an der Küste hinunter zu verfolgen.

Scheu sind diese Tauchenten in so hohem Mafse, dafs es aufser in sehr kalten Wintern oder bei Nebel hier nur ab und zu gelingt, eine oder die andere zu erlegen.

Nun sind noch grofse Vogelmassen zu erwähnen, die am 9./10. April nachts mit rauhen, schwer zu beschreibenden Rufen (ganz entfernt wie Mī jock oder Jock jock klingend) über die Insel hinwegstürmten. Auch am 17. IV. hörte man nachts solche Rufe. Ich vermute stark, dafs es Trauerenten waren, habe aber keine Spur von Beweis, da ich tagsüber noch keine Oidemia auch nur einen Laut habe ausstofsen hören. Es geht mir also ähnlich wie den Dänischen Ornithologen.

35. † *Nyroca hyemalis* (L.). Eisente.

Am 27. Oktober schossen zwei fremde Herren zwei junge Ex. draufsen. Sonst kein Fall vorgekommen.

36. *Anas boschas* L. Stockente.

Am 24. Okt. soll früh eine überhin gezogen sein. In der Nacht zum 12. und zum 14. Nov. hörte ich während starken Vogelzugs auch von je einem Ex. die alte wohlbekannte Stimme.

37. † *Anas penelope* L. Pfeifente.

Erlegt wurden nur 2 junge Ex. und zwar alle beide am Morgen des 25. Okt. Nachts sollen zweimal, am 17. April während lebhaften Vogelzugs und am 7. Dez. (nach Hinrichs und Jak. Reymers) welche gehört worden sein. Ich habe leider noch nie das Glück gehabt, die Pfeifenten, die ich sah, auch rufen zu hören, sodafs ich den Ruf noch nicht sicher kenne.

38. *Tadorna tadorna* (L.). Brandgans.

Claus Denker, der in jener Zeit Tag für Tag auf dem Wasser lag und als vielleicht eifrigster Jäger die Enten gut kennt, sah am 21. und 23. Aug. je eine, am 28. aber eine Kette von wohl 20 Stück schwimmend. Am 10. Okt. sollen früh zwei Stück auf der Düne gewesen sein, ich sah vormittags nur mehr ein, scheinbar ausgefärbtes, Stück.

Anser sp. Wildgans.

Es wird sich der Zeit nach und nach Gätkes Angaben wohl immer um *fabalis* (Lath.), die Saatgans, handeln.

Vom Frühjahrszug bemerkte ich nur noch wenig. In der Nacht zum 12. Mai zogen unsichtbar mehrere Gänsescharen mit dumpfem Agagag Agagag drüberhin. Am nächsten Morgen, am

12., in der Frühe sah dann auch der Leuchtturmwärter Kliffmann etwa 100 Stück.

Herbstzug: 9./10. Okt. nachts: ein paar flogen laut trompetend niedrig über dem Oberland hin und her und setzten sich sogar, sodafs sie einer der Laternenfänger im Schein seiner Laterne sitzen sah. Mit dem Kätscher konnte er ihnen allerdings nicht beikommen, aber selbst mit einem Tesching hätte er wohl eine strecken können. Am in der Nacht 18./19. X. hörte ich wieder eine schreien. Am 15. Dez. sind während meiner Abwesenheit nachm. 2 Ketten von etwa 20 und 60 Stück gar nicht hoch und laut den trompetenden Hausgänsen antwortend drüber hin gezogen.

39. † *Anser fabalis* (Lath.). Saatgans.

Am 17. und 18. Nov. wurde eine Kette von 6 offenbar ermatteten sehr mageren Exemplaren bis auf eine aufgerieben. Sie war auf der Düne eingefallen. Der Düneninspektor telephonierte an den Bürgermeister, der schleunigst hinüberfuhr und auf gröfsere Entfernung Dampf machte. Ein Stück fiel, ein zweites strich krank nach der Insel und kam in einer der Hauptstrafsen des Unterlandes in die Hände eines fixen Jungen. Am nächsten Tage wurden weitere zwei St. aus den aufgeweichten Unkrautfeldern des Oberlandes wie Rebhühner hochgemacht und auf gute Entfernung herabgeschossen, sie waren eben offenbar sehr matt. Ein fünftes Stck. sahen unsere Fischer auf der Überfahrt nach der Düne schwimmen, kehrten in voller Fahrt mit dem Motorboot um, holten ein Gewehr und konnten die immer noch ruhig schwimmende Gans ohne besondere Schwierigkeit anfahren und schiefsen. Das sechste Ex. war verschwunden. So geht es jeder Wildganskette, die überhaupt hier einfällt, denn das tun überhaupt nur ermattete Tiere.

40. † *Branta bernicla* (L.). Ringelgans.

Am 3. April sah ich früh ein St. etwa 120 m über der Insel einmal rufend von W. nach N. ziehen.

Anfang Oktober sah dann der Fischmeister einzelne Ex. und am 19. Okt. eine Kette von ca. 15 St. Am Abend des 17. X. hatte Herr Rittmeister v. Lünefink das Weidmannsheil, an den Hummerkästen in der Dämmerung eine dort schwimmende junge Rottgans zu erlegen (diese Art wird hier selten geschossen!). Am 26. X. früh sah ich wieder eine Rottgans vorbeiziehen, die ich bei der Entfernung zwar nicht absolut sicher ansprechen konnte. Am 1. Nov. sah der Fischmeister auf seinen Fahrten wieder 2 St. In der Nacht vom 13. zum 14. zogen zeitweilig Mengen dieser Gänse, diesmal mit dem typischen, so wunderbar fascinierendem Geschrei. Gätke erzählt von diesen n ä c h t l i c h e n Gänsezügen gar nichts, wahrscheinlich gehörten diese Stimmen zu

den ihm rätselhaften Lauten, von denen er schreibt. — Als schliefslich gegen Mitte des Dez. das erste Eis im Watt eintrat, sah der Fischmeister — am 16. XII. — wieder einige umherstreichen.

41. *Cygnus cygnus* (L.). Singschwan.

Am 18. August gab es eine grofse Aufregung im Ort. Als am Morgen so gegen 7 h ein Fischer seine Fische zum Verkauf ans Land brachte und alle sorgsamen Familienväter um den Fischer versammelt waren, um ein Mittagsmahl einzuhandeln, da zogen auf einmal fünf junge Schwäne so niedrig über die Hummerkästen im Hafen, dafs es ein leichtes gewesen wäre, einige davon zu schiefsen, wenn nur überhaupt ein einziger Jäger im Boot gewesen wäre. Und da es hier so äufserst selten vorkommt, dafs kein Gewehr da ist in solchen Momenten, so begreift man die Aufregung. Zudem war es ja eine ganz unglaubliche Zeit für Schwäne. Viel weniger oder gar nicht wundert es einen dagegen, als am 29. Oktober eine Kette von mindestens 29 Stück über die Düne zogen. Erst flogen sie von NO. nach SW., dann aber kehrten sie unbegreiflicherweise wieder um.

Da andre Schwäne als der Singschwan hier äufserst selten vorkommen, kann man es wohl auch von diesen Fällen annehmen, wenigstens dem letzteren, der erste Fall ist wegen des Termins zweifelhaft, und es könnte sich dabei schliefslich auch um den Höckerschwan gehandelt haben.

42. † *Haematopus ostralegus* L. Austernfischer.

Dafs dieser gemeine Nordseevogel auch hier oft vorkam, ist selbstverständlich. Am 7. April ward bereits einer auf dem Wasser geschossen, die gewöhnliche Methode. Die Hummerfischer oder Dorschangler liegen frühmorgens auf dem Wasser, ein vorbeistreichender „Liew“ wird gesehen, man ahmt mit dem Munde, in den man zwei Finger legt, oder mit der „Welsterflöte“ täuschend den lauten Lockruf des Vogels nach, und in 90 von 100 Fällen kommt er daraufhin tadellos auf Schufsweite heran. So gut reagiert er jedoch nur auf dem Zuge und wenn es einzelne oder wenige sind. — In den Nächten vom 9./10 und 16./17. April zogen recht viele, einer flog an. Am 27. hörte ich abends 9,20 h ausnahmsweise einen bei Mondschein drüberhin ziehen, während man dann sonst gewöhnlich keinen Vogel hört. Am 29. IV. ward wieder einer geschossen und am 9. V. hörte ich früh einen. In der letzten Dekade des Mai konnte man immer einzelne umstreichend treffen, ich selbst sah am 20., 22., 23., 29. und 30. je einen oder zwei.

Am 11. Juli sieht Dr. von Scharfenberg einen an der Düne, es war einer der üblichen Sommerbummler, wie man sie bei fast allen unserer Brutvögel trifft.

In der Nacht vom 29./30. Juli kam von $^1/_2$2—3 h mit NW. und Regen die erste starke Welle rückziehender Vögel, vorwiegend wohl jüngere. Den ganzen August hindurch sah man fast täglich einzelne oder wenige umherstreichen und öfters wurde ein juv. geschossen, einen sah man auch ausnahmsweise auf dem Oberlande im Grase laufen. Nachts hört man einzelne, zuletzt (25./26., 26./27.) aber viele ziehen, mehrere flogen an, 3 davon erwiesen sich gefangen, als junge. Im September wurden sie spärlicher: am 5. ein St. gesehen, am 8. schofs ich einen jungen auf der Düne am 8. flogen früh 2 St. vorbei, und am 29. schofs Dr. Thienemann noch einen juv. Schliefslich hörte ich noch am 5. Oktober nachts ein oder zwei ziehen. Von Überwinternden war bis Jahresschlufs hier nichts zu spüren.

43. † *Arenaria interpres* (L.). Steinwälzer.

Dieser Vogel war gar nicht so häufig, als ich nach seinem Auftreten im Watt gedacht hatte. Ob er nachts häufig gezogen ist, kann ich nicht sagen, da ich noch nicht im Stande war, in dem Stimmgewirr ihn mit Sicherheit herauszuhören, nur am 16./17. April glaubte ich es zu können. Da man den Vogel sonst natürlich nur auf der Düne sieht und die Helgoländer ihn meist nicht kennen (da sie auf der Düne nicht mehr jagen dürfen), so kann ich nur meine Stichproben auf den gelegentlichen Besuchen drüben angeben. So sah ich am 30. Juli einen, am 15. Aug. schofs der eine Dünenwirt 6 St., am 19. war einer da und wurde erlegt. Am 24. flog einer am Leuchtturm an, am 29. war auf der Düne unter den *Ch. hiaticula* ein Stück.

Im Sept. traf ich am 5. mindestens 3 vertraute Ex., am 7. ebenso, schofs einen. Am 29. sah Dr. Thienemann und am 6. Nov. ich noch je einen.

44. † *Squatarola squatarola* (L.). Kiebitzregenpfeifer.

Am 17./18. April nachts flog einer dieser starken Vögel am Leuchtturm an. Er trug in der Hauptsache noch das Winterkleid, das aber überall mit den neuen Federn durchsetzt war, sodafs er ganz fleckig aussah. Die Präparation war begreiflicherweise sehr schwer. Sonst begegnete mir der so begehrte Prachtvogel im Hochzeitskleid nur einmal: am 22. Mai kam nur ein Stück ausnahmsweise mal auf Schufsweite vorbeigeflogen. Wie meist in solchen seltenen Fällen etwas dazwischenkommt, so auch hier: ein verfrühter Badegast stand ausgerechnet in der Schufslinie und rettete vielleicht dem herrlichen Vogel das Leben.

In der Nacht vom 21./22. August kam der erste Strom der Rückwanderer. Es zogen da eine ganze Anzahl, erkenntich an den schönen vollen ein- bis dreisilbigen Flötenrufen, die ihnen bei den Helgoländern den Namen „Klüih-Welster" (bei Gätke nicht angeführt) eingebracht haben. In dieser Nacht konnte ich im

Lichte der Scheinwerfer bestimmt einzelne alte schwarzbrüstige Ex. erkennen. Bis zu meiner Abreise am 10. September sah ich auf der Düne noch keinen. Nach meiner Rückkehr sah Dr. Thienemann dort etwa 4 Stück, am 2 Okt. beobachteten wir beide nachmitt. 7 Stück, von denen ein glücklicher Schufs trotz ihrer Scheuheit drei Stück streckte, alle trugen das volle Herbst- (oder Jugend?)kleid. Am 5. hörte man abends ein oder zwei, am 6. vorm. auf der Düne zwei, am 13. strich einer 9h vorm. rufend über das Oberland. Endlich am 18./19. X. nachts zieht wieder eine ganze Menge. Auch am 12. Nov. abends hörte man schon 6h einzelne Rufe, die sich immer mehr steigerten. Bis $^1/_4$10 h zogen scheinbar in Hast eine Menge drüberhin, und dann brach ein gewaltiger NW.-Sturm los, der die Nacht durch tobte. Vor ihm scheinen die Vögel geflohen zu sein, denn bei seinem Einsetzen war hier alles schon durch. Auch am nächsten Abend (13. XI.) und am 15. früh $^1/_2$5h hörte man eine Anzahl ziehen. Man mufs dabei immer bedenken, dafs wir hier nur Stichproben aus dem wirklichen Zug bemerken, dessen Hauptteil unbemerkt bleibt.

Noch am 18. Dez. hörte ich abends einige schöne Flötenrufe, von denen ich ungewifs war, ob sie dieser Art angehörten.

45. † *Charadrius apricarius* L. Goldregenpfeifer.

Dafs die „Goldhühner" hier in den Restaurants den Gästen serviert wurden, wie Gätke schreibt, mufs schon lange her sein. Jetzt werden nur mehr so wenig davon geschossen, dafs jeder Schütze froh ist, selber mal eins essen zu können.

Vom Frühjahrszug merkte man nur mehr nachts etwas. Am 12./13. April nach Mitternacht zogen viele nach Angabe des Leuchtturmwärters Kliffmann. Am 16./17. IV. waren sie die ersten, die in erheblicher Zahl den grofsartigen, 9 h einsetzenden Zug eröffneten, später wurden sie durch andere Arten ersetzt. Am nächsten Abend (17. IV.) waren dagegen an dem lebhaften Vogelzug nur wenige G. beteiligt.

Dafs die frühen Vorboten der Rückwanderer im Juli und auch in der ersten Augusthälfte ausblieben, nimmt den Kenner des heutigen Helgolands nicht so wunder: es ist heute eben so, dafs sich nur noch selten ein Goldhuhn niederläfst. In dieser Zeit wurde nur am 1. August eins gesehen und geschossen (wie immer, frühmorgens). In der zweiten Hälfte des VIII. kamen natürlich öfter mal einzelne früh drüberhin, aber das war eben nichts gegen früher. Ich notierte: 18. VIII. 1 St. geschossen, am 19. früh nach Mitternacht und abends 10 h zogen einige. 22. früh mehrere, einer geschossen, der noch erst wenig mauserte, also noch die schwarze, allerdings schon fleckige Brust zeigte. $^3/_4$ 11 h, also während der Kirche, trieb sich noch einer oben herum, der sein Leben nur dem Gottesdienst verdankte. 23. früh einer. 24./25. nachts mehrere Trupps durchziehend. 27. früh

2—3 geschossen, 28. und 31. einer oder paar früh. Im allgemeinen wird mindestens die Hälfte der tagsüber vorkommenden Stücke auch geschossen. Jeder Jäger hat eine sog. „Welsterflöte" — Welster oder Goldhuhn heifst der G. —, die aus einer zirkelrunden Weifsblechscheibe besteht, die man auf dem Durchmesser wie ein Buch umbiegt, so dafs beide Blätter etwa 1—2 mm voneinander abstehen. Mitten durch beide halbkreisförmigen Blätter schlägt man dann mit einem gröfseren Nagel ein Loch und fertig ist das Instrument. Dieses an Gröfse dem Munde des Schützen angepafste Dings legt man in den Mund, fafst mit der Zungenspitze den geraden hinteren Rand und bläfst Luft durch die Löcher. Der Erfolg ist beim Anfänger meist niederschmetternd, indem er, vor Anstrengung puterrot, auch nicht einen Ton herausbekommt. Die Helgoländer haben aber oft ein fabelhaftes Geschick, mit diesem Instrumentchen die Lockrufe aller möglichen Strandvögel in Stärke und in Klangfarbe täuschend nachzuahmen, was man mit dem blofsen Munde so laut kaum kann. Der Goldregenpfeifer ist noch am leichtesten nachzuahmen. Einzelne Strandvögel folgen zur Zugzeit solchen Lockrufen sehr prompt und nur dieser Methode verdanken die Helgoländer ihre oft wunderbaren Erfolge. — Doch weiter: Im September wurden auch nur einzelne bemerkt. Am 1. IX. sollen welche auf der Düne gewesen sein, am 5. lockte ich 10 h vorm. durch blofses Pfeifen ein Stck. wiederholt über meinen Kopf, natürlich war gerade wieder Kirchzeit und ich deshalb ohne Gewehr. Am 8. sollen ein paar geschossen worden sein. Für den Rest des Monats (10.—27.) war ich abwesend. Es sind aber auch keine G. dagewesen, aufser am 18. und. 19., wo Präparator Hinrichs einige notieren konnte. Am 29. IX. schofs Dr. Thienemann einen auf der Düne. Ähnlich im Oktober: am 2. X. 2 St. auf der Düne, am 6. zwei auf dem Oberland. In der Nacht vom 9./10. X. während eines grofsartigen Lerchenzugs von 12—2 h zogen auch Goldregenpfeifer in recht erheblicher Zahl, am nächsten Tage (10. X., waren nur auf der Düne noch 2 St. zu finden. Am 11. X. flog früh einer überhin. Als ich später mit einem der mir befreundeten Jäger plauderte, fiel mein Blick zufällig auf einen Pfosten des Inselgeländers 10 Schritt von uns und — da steht ein Goldregenpfeifer zwischen einigen längeren Grashalmen, und äugt uns, die wir schon mindestens 10 Min. dort standen, unverwandt an. Ich machte meinen Gefährten darauf aufmerksam, liefs dann leise das Gewehr von der Schulter gleiten und der halbe Schufs aus dem 11 mm Einsteckrohr tat seine Schuldigkeit, ohne dafs der Vogel Miene gemacht hätte, zu fliehen. Er war dabei nicht etwa angeschossen gewesen, wie sich beim Balgen herausstellte (ich hatte Vogeldunst geschossen!).

Als am 13. Nov. abends für ein paar Stunden eine kolossale Vogelmenge sich um den Turm scharte, hörte man auch etliche G. rufen. Auch im Dez. konnte ich am 1., 2., 15. und 17. abends einzelne notieren.

46. † *Charadrius morinellus* L. Mornellregenpfeifer.

Mit begreiflicher Ungeduld wartete ich auf diesen hübschen Vogel, der ja auf Helgoland häufiger als irgend wo anders vorkommen sollte. Aber auch er erschien dieses Jahr in abnorm geringer Anzahl, sodafs die Präparatoren fast leer ausgingen, weil die paar erbeuteten in meine Hände kamen. Nur vom August habe ich Notizen über diese Art: Am 25./26. VIII. flog einer am Feuer an, am 26. früh schofs Jakob Reymers ein schönes altes Stück, fast noch im Frühlingskleid, am 26./27. nachts zogen welche und am 27./28. nachts von 12—$^1/_2$3 h zogen recht viele. In diesen Stunden passierte der seltene Fall, dafs 5 St. anflogen, darunter 1 alter mit Resten des Frühlingskleides. Einer war arg beschädigt, offenbar durch Anfliegen an das Geländer der Galerie unter der Laterne.

Aufser diesen Stücken ist überhaupt nur noch eines vorgekommen und geschossen worden, dessen Datum ich nicht erfuhr. — Übrigens gibt es wohl kaum ein wunderbareres Gericht, als ein paar der jungen zum Platzen feisten „Sandhühner"!

47. † *Charadrius hiaticula* L. Sandregenpfeifer.

Vom Frühjahrszug dieses gemeinen Strandvogels habe ich für dieses Jahr, wie überall, nur mehr wenig zu berichten. Am 4. April liefs mich ein Stück auf der Düne ohne weiteres bis auf 15—20 Schritt heran, während der Vögel sonst stets sehr scheu ist. — In der Nacht vom 16./17. IV. zogen welche, einer flog an, einen andern sah ich im Scheine meiner Fanglaterne laufen und zwei St. wurden auf die gleiche Weise gefangen, was gar nicht so häufig vorkommt. Am 26. IV. hörte ich früh mehrfach seinen Pfiff aus der Luft, es ist aber nicht leicht, den unten weifsen Vogel am Himmel zu entdecken, obgleich er deshalb noch lange nicht in unendlichen Höhen, sondern höchstens ein paar hundert m hoch dahinzieht.

Wann die ersten im Juli angekommen sind, kann ich nicht sagen. Am 11. waren noch keine auf der Düne, dagegen am 25. zehn Stück, am 30. etwa 25 St. Wie immer sehr scheu. Sie halten sich gern auf dem hohen Strand in dem groben Geröll auf, wo die Somatolyse ihrer scheinbar so auffälligen Zeichnung am besten wirkt. Während des ganzen Augusts waren sie fast tagtäglich auf der Düne in 1 bis 2 Dutzenden zu sehen, manchmal auch in dem neuen Hafengelände oder über die Insel wegziehend. Sogar 10 Seemeilen im N. von Helgoland sah ich einen dicht über das Wasser nach der Insel zufliegen, er mufs also wohl weither gekommen sein. Nachts waren folgende Beobachtungen zu machen: 19. VIII. in den ersten Morgenstunden einige, 21./22. zogen Tausende, alte und junge, 2 ad., 1 juv. fliegen an. 23./24. ebenfalls starker Zug, aber zu hoch. 25./26. nur mehr in geringer Anzahl unter grofsen Mengen anderer Arten, 1 angeflogen; genau so am 26./27. und 27./28.

Den ganzen September hindurch waren fast immer etliche auf der Düne, nach und nach immer weniger werdend. So noch am 2. Okt. wenige, am 10. X. aber wieder ca. 12, von denen Dr. Thienemann 1 juv. erlegte. Am 19. X., als ich endlich mal wieder nach der Düne kam, keine mehr.

48. † *Charadrius alexandrinus* L. Seeregenpfeifer.

Bekanntlich kommt dieses allerliebste Vögelchen überraschenderweise nur selten hier her. Dies Jahr lieferte der Leuchtturm 3 Stück: am 12./13. April 2 alte ♂, und am 11./12. Mai ein junges vorjähriges Exemplar.

49. † *Vanellus vanellus* (L.). Kiebitz.

Auch dieser Vogel kam heuer nie in Menge hier her — natürlich immer vom nächtlichen Zuge abgesehen —, dafür aber, aufser im Juli, in jedem Monat von April bis Dezember.

Frühmorgens wurden je 1—4 St. gesehen am 4., 6. (auch nachmittags 2), 20., 21., 29. April (erlegt). Nächtlicher Zug: 12./13. IV. bei starkem Vogelzug ziemlich viel; 16./17. mehrere bei starkem Zug; 17./18. wenige bei lebhaftem Zug.

Im Mai wurde am 15. früh einer gesehen und am 28. früh einer geschossen (wie alle Vögel zum Essen!). Am 25. und 26. Juni sah in meiner Abwesenheit Hinrichs je einen. Im August kamen dann wieder öfters frühmorgens einige, sodafs mindestens 7 St. geschossen wurden. Im einzelnen: Am 1. fünf, 4. neun, scheinbar alles iuv., 11., 14., 17., 18., 19. je einer. Dann erst wieder am 29. September einer und am 2. Oktober auf der Düne einer. In der Nacht vom 9./10. X. zogen noch einige und am 31. X. ward noch einer gesehen.

Da aber dieser harte Vogel mehr und mehr zum Strichvogel wird, zieht sich der „Zug" so lange hin, dafs er schliefslich sich fast mit dem Frühjahrsrückzug berührt. So hörte am 8./9. November Hinrichs ein paar rufen, am 11./12. zog eine Anzahl von 1 h a. ab, ebenso am 12. abends ein paar und am 13. abends eine ganze Menge, am 15. früh $^1/_2$5 h einige, ja selbst am 7. (?) Dezember sollen in meiner Abwesenheit noch einzelne gezogen sein.

50. † *Oedicnemus oedicnemus* (L.). Triel.

Diese hier so seltene Art ward am 18. April auf der Düne von Emil Reymers in einem St. erlegt. Das Exemplar wurde gestopft und steht bei dem Schützen.

51. † *Phalaropus lobatus* (L.). Schmalschnäbliger Wassertreter.

Am 15. September schofs Präparator Charles Äuckens einen am Fufse der Klippe. Am 27. Oktober ward ein zweiter

„Swummerstennick“ bei der Düne, leider erfolglos, beschossen, der jedenfalls auch dieser Art angehörte, da die andere Art hier „zu den seltensten Erscheinungen“ gehört.

52. † *Calidris arenaria* (L.). Sanderling.

Diesen allerliebsten Vogel kann man natürlich nur auf der Düne antreffen, ich habe also über sein Auftreten nur Stichproben. Recht häufig war er aber nicht. Am 4. April sah ich 3 Stück im Winterkleid, am 11. schofs Präparator Schwarze 2 von 3 Stück. In der Nacht vom 12./13. hörte man bei starkem Zug andrer Arten auch wenige Rufe von dieser, deshalb können es immerhin hunderte gewesen sein.

Mitte August wird einer erlegt. Am 19. VIII. hielten sich etwa 10 Stück zu den *hiaticula*, einer wurde erlegt; am 29. waren es etwa 15 Stück, wovon wir 4 schossen, am 5., 7. und 8. September etwa ein Dutzend, wovon mehrere geschossen wurden. Schliefslich strichen am 2. Dez. 6 weifsliche Strandvögel auf gröfsere Entfernung auf Nimmerwiedersehen ab, die nur diese Art gewesen sein können.

53. † *Tringa canutus* (L.). Isländischer Strandläufer.

Diese gewöhnliche Art zog natürlich nachts in Mengen durch, tagsüber vermifste ich aber gröfsere Scharen. — Am 12./13. April zog auch von dieser Art eine ganze Anzahl. Vom Herbstzug erhielt ich den ersten angeflogenen am 19. August. Dann zogen gröfsere Mengen in den Nächten vom 21./22. und 23./24., in Masse aber erst am 25./26. VIII. Am 26. VIII. war auch auf der Düne einer, der erlegt wurde. In der folgenden Nacht zogen nochmals viele, darunter auch alte rotbrüstige, wie wir im Schein des Leuchtfeuers auf kurze Entfernung sahen. Merkwürdig wenig traf man auf der Düne, ich konnte nur folgende Fälle notieren: Am 1. Sept. sollen früh welche dagewesen sein, am 7. schofs ich zwei, am 8. ward einer geschossen. Am 2. Okt. ein Stück geschossen, am 10. noch eins. Nur während eines Sturmtages sollen viele dagewesen sein, dann kann man aber ja allemal nicht hinüber! Schliefslich sind sogar noch Mitte Dezember, am 15. abends, einige gezogen und einer flog an.

Den nächtlichen Wanderruf zu fixieren, bin ich noch immer nicht im Stande, jedenfalls finde ich ihn in der Literatur nicht angegeben.

54. † *Tringa maritima* Brünn. Meerstrandläufer.

Von dieser eigentlich hier gewöhnlichen Art hat man dieses Jahr fast nichts bemerkt, weil eben im Winter, d. h. gerade dann, wo er am Fufse der Klippe lebt, die Boote der Jäger fast nie ausfahren konnten. Ich selbst hatte das Glück, den Vogel im

Frühjahr so spät kennen zu lernen, wie er nur selten noch vorkommt. Wir kamen am 20. April im Ruderboot bei ziemlichem Seegang dicht an der aus Steinen aufgeschütteten Mole des Hafenbaues entlang und sahen ganz nahe ein paar der dunklen Strandläufer ganz ruhig auf den algenbewachsenen Steinen stehen. Das Zielen auf die ruhenden Vögel vom stark tanzenden Boot war viel schwerer als auf fliegende Vögel. In der Tat schien der Schufs gefehlt zu haben, beide fielen aber ein Stück weiter doch noch. Dabei flog noch ein dritter auf, der auch noch erlegt wurde. — Am 29. Sept. glaubt Dr. Thienemann nachmitt. einen auf der Düne gesehen zu haben, war aber nicht ganz sicher, da er die Art noch nicht kannte. Das ist alles für 1909.

55. † *Tringa alpina* L. Alpenstrandläufer.

Dafs dieser „Spatz des Meeres" auch hier am häufigsten von allen Strandvögeln vorkam, ist selbstverständlich, doch können die bescheidenen Zahlen dem nicht imponieren, der die ungeheuren Heere im Wattenmeer gesehen hat. Anders natürlich nachts, wo wohl die gröfste Mehrzahl die Trrieh-Rufe dieser Art zuzuschreiben ist. Hauptfrühjahrszug Anfang April (wenn nicht früher?), so am 9./10. IV. abends von $10^{1}/_{2}$h ab Tausende, am 12./13. bei starkem Zuge weniger: Hunderte, ebenso am 16./17. bei sehr starkem Zuge wenige. In der folgenden Nacht einer angeflogen. Am 25. IV. schofs ich noch ein St. im vollen Winterkleid, das sich einsam herumtrieb. Naumann möchte solche Ex. für vorjährige halten.

Von nun ab wieder auch Stichproben von der Düne: 25. Juli 1 ad., 1 iuv. (?) zwischen *hiaticula*. 26. früh $^{1}/_{2}$ 1 h zogen welche, ebenso am 28. früh. 30. VII. zwei St. unter *hiaticula* (ad. et iuv., offenbar noch dieselben!). 15. August einer oder einige geschossen, 19. scheinbar nur einer, der geschossen wurde (alle Vögel jetzt immer sehr scheu infolge des Badebetriebes). 26. VIII. ca. 8 St., wovon mehrere geschossen, 29. VIII. früh nur 1 od. 2 unter *hiaticula*. 5. Sept. wohl 1 Dtzd., 7. IX. etwa 15, 8. ein paar weniger, 3 geschossen. Es halten sich offenbar kleinere Trupps oft wochenlang hier auf, gerade so wie die Sandregenpfeifer. Am 29. IX. beobachtete Dr. Thienemann etwa 50 und schofs mehrere in Übergangskleidern. Am 2. Okt. war der Schwarm noch da. Am 5./6. nachts einzelne, am 9./10. eine ganze Menge ziehend. Am 10. denn auch etwa 150 St. auf der Düne, von denen Dr. Thienemann und ich eine gröfsere Anzahl schossen, in der — vergeblichen — Hoffnung, *alpina schinzi* oder *subarquata* darunter zu finden. 18./19. X. und 19./20. nachts einige Trupps ziehend. Am 19. auf der Düne nur 2 oder 3. 20./21., 22./23. X. nachts einige, 11./12. Nov. eine ganze Anzahl Trupps, 12. XI. abends eine Menge, 13. XI. abends Massen ziehend. Am 1. Dez. abends glaubte ich noch einzelne zu hören, am 2. zogen einzelne

Trupps und am 15. abends flog noch einer an. — Also der typische verzettelte Zug eines Vogels, der z. T. schon Strich-, ja beinahe Standvogel geworden ist. Viele Exemplare vieler Arten bleiben eben so lange im Norden, als es die Verhältnisse irgend erlauben.

56. † *Tringa alpina schinzi* Brehm. Kleiner Alpenstrandläufer.

In der Nacht vom 20. zum 21. April flog ein hübsches Stück an, das ich als *schinzi* ansprechen mufs, wenn man die Form überhaupt anerkennt.

57. † *Tringa ferruginea* Brünn. Bogenschnäbliger Strandläufer.

Dreimal konnte ich diese Art konstatieren. Sie kommt eben nur vereinzelt vor. Am 26. August schofs ich einen, der vertraut in den Kartoffeln dicht neben einem Gartenzaun herumlief, wo er freilich sehr schwer zu sehen war. Auch Gätke berichtet schon von dieser Eigentümlichkeit. Am 27. VIII. schofs ein Badegast einen auf der Düne und am 7. September ich ebenfalls einen daselbst aus einem Trupp *alpina* heraus. Alle drei trugen schon das graue Kleid. Alle dies Jahr erlegten kamen somit in meine Hände.

58. † *Tringa minuta* Leisl. Zwerg-Strandläufer.

Da ich den Ruf der nächtlich wandernden Scharen noch nicht herauskenne, bemerkte ich sie nur, wenn einzelne am Turm anflogen oder man sie im Strahle sah. Auf der Düne trieben sich Ende August und im September meistens einige vertraute Ex. herum: 25/26. August nachts wenige, 2 St. angeflogen, 26. auf der Düne ca. 13 St., die wir auf der Suche nach dem mir noch unbekannten *Temmincki* zum gröfsten Teile schossen. 27./28. bei starkem Zuge nicht viel, 1 angeflogen. 5. Sept. weniger auf der Düne. Am 29. IX. schofs Dr. Thienemann aus einem Fluge von etwa 10 St. ein Ex.

Tringa temmincki wird heute hier nur noch äufserst schwer zu erlangen sein, da die für ihn geeigneten Gelegenheiten, Süfswassertümpel im Graslande der Insel, nicht mehr existieren.

59. † *Tringoides hypoleucos* (L.). Flufsuferläufer.

Diese gemeine Art zieht nachts in grofsen Massen überhin und gibt den ganzen August und September hindurch durch ihre lieblichen Rufe der wildpittoresken Westseite mit ihren Klippen und Höhlen einen wunderbaren romantischen Reiz.

Am 11./12. Mai hörte man bei starkem nächtlichen Zuge eine erhebliche Anzahl. Am 22. waren 4 St. auf der Düne.

Am 26. und 28. Juli kamen in den ersten Stunden die ersten Rückwanderer in geringer Anzahl. Am 3. August 4 St. auf den steinernen Buhnen der Düne und auch an der Westseite welche, am 5. ruhen abends mehrere an der Westseite, am 6. sah ich da mindestens 20 St. Nie vergessen werde ich diesen Nachmittag bei spiegelglatter See und strahlenden Sonnenschein in der wildzerrissenen Szenerie, wo das ebbende Wasser leise im aufgehäuften Tang sich totlief und nur die allerliebsten flinken Kobolde zwischen den Steinen und in den Höhlen umherhuschten, mit dem Kopfe nickten und Strandfliegen aufpickten, um dann mit silberhellen Pfiff dicht über das Wasser abzustreichen, bald aber wieder wie ein Schatten in die stille Bucht zu gleiten. Das unendliche Meer, das im Sonnenglast mit dem Himmel verschmolz, die ragende Felswand im Umkreis, die brütende Stille und Einsamkeit, all das zauberte jene Art Weihestimmung hervor, die der Naturfreund seine Gottesdienste nennt. Da liegt wohl die gespannte Flinte über den Knieen, aber ungeschoren bleiben die niedlichen Vögel, die dicht vor dem Laufe trippeln. Oft kommt einem bei solcher Gelegenheit der Gedanke, wie das, was die Natur geschaffen, doch so schön und vollkommen harmoniert. So kann ich mir, wenn ich all mein bischen ästhetisches Gefühl zusammenraffe, gar keinen andern Vogelruf ausdenken, der so in diese Landschaft pafst als das Pfeifen der *Tringoides* und der Flötendreiklang des *Totanus ochropus.* Das Geheimnis liegt wohl darin, dafs der mit der Natur vertraute Mensch —, selbst ein Stück Natur —, in jedem Punkte dieser Natur die Summe der Schönheit und Harmonie sieht, freilich nur wenn sie unverfälscht ist. So wird es leider auch mit diesem Idyll an Helgolands Westseite bald ein Ende haben, wenn erst die grofse Umfassungsmauer gebaut wird.

Doch lange genug bin ich abgeschweift. — Ohne wieder unten am Klippenfufse gewesen zu sein, hörte ich das fröhliche Hidididi von oben aus am Morgen oder Abend des 7., 8., 9. und 11. August. Am 11. abends flog ein St. am Feuer an und am 16. sah ich wieder ca. 12 St. am Fufse der Südspitze. Dann kam in der Nacht vom 21./22. VIII. ein Massenzug, ein St. flog an, ein zweiter gefangener lebt heute noch bei Payens. Nur wenige zogen in den Nächten 23./24., 25./26., (einer angeflogen) und 26./27. VIII. Vor meiner Abreise hörte ich am 5. Sept. wieder welche an der Westseite, ebenso nach meiner Rückkunft am 28. und am 29. an der Düne, am 30. zwei St. Dann hörte ich nur mehr am 18./19. Oktober ein St. nachts und sah am folgenden Tag (19.) ein St. auf der Düne.

60. † *Totanus pugnax* (L.). Kampfläufer.

Am 27. Juni sah Jacob Reymers 1 ♂ mit braunem Kragen auf dem Oberlande und am 26./27. August prallte ein iuv. ♂ vor

meinen Augen so gegen die Laterne des Leuchtturms, dafs es auf der Stelle verendet war, offenbar an Gehirnschlag, denn Wunden waren, wie meist, nicht zu finden.

61. † *Totanus totanus* (L.). Rotschenkel.

Dieser häufige Strandvogel trägt sehr viel zu dem nächtlichen Zugskonzerten bei. Geschossen wurden wenig.

In der Nacht vom 13./14. April müssen unter vielen andern Vögeln auch einzelne Rotschenkel gezogen sein, denn am nächsten Morgen ward einer geschossen. 16./17. recht viele bei sehr starkem Zuge, 17. abends wenige bei lebhaftem Zuge, 19. abends trotz Sternenhimmel ein Ruf.

In der Nacht zum 8. Juli sollen nach Aussage der Leuchtturmwärter die ersten Rückwanderer gesehen und gehört worden sein. Am 9. höre ich früh 2 und locke sie bis über mich, am 19. VII. sah ich einen 3 Seemeilen N.W. von Helgoland von der Barkasse aus dicht über das Wasser streichen. Am 25. VII. auf der Düne 5 St., sehr vertraut. Am 28. in den ersten Stunden zog eine Menge. Am 31. sah Dr. Braem abends ca. 40 St. überhinfligen. Am 2. August zogen 5 St. etwa 80 m hoch nach N. Am 16. früh und mittags welche gehört, 19.: schofs eine iuv. auf der Düne. 20.: abends 1 Dtzd. 21./22. und 23./24.: viele, 24.: abends einige Trupps, 25./26.: trotz starken Zuges nur wenige, 27./28.: viele, die ersten gegen 10 h, 30.: einzelne Rufe aus ziemlicher Höhe trotz Mondschein. Bis zu meiner Abreise am 10. Sept. sah ich noch je ein oder zwei Stück am 1., 3., 5., 7. und 9., z. T. auf der Düne.

Nach meiner Rückkunft am 27. IX. konnte ich lange keinen mehr notieren, der Vogel ist also doch wohl nicht so hart. Erst am 13. Nov. abends glaubte ich in dem unglaublichen Gewirr von Vogelstimmen einzelne zu hören, unzählige Bekassinen übertönten aber mit ihrem Ätsch ätsch alles.

Als am 23. Dezember der Schub von Winterflüchtern kam, war auch ein Rotschenkel dabei, der am Fufse der Klippe geschossen wurde. Dieser Fall kommt nicht allzu oft vor.

Totanus fuscus (L.). Dunkler Wasserläufer.

Während des starken Vogelzugs in der Nacht zum 13. April will der alte Leuchtturmwärter Kliffmann, ein guter Vogelkenner, ein Stück beobachtet haben. Der Fall bleibt zweifelhaft.

62. *Totanus littoreus* (L.). Heller Wasserläufer.

Über den nächtlichen Zug der Totaniden schweigt sich Gätke vorsichtigerweise aus. Es braucht auch in die Tat viele Übung am Tage, also auf Reisen, um deren Rufe auf die Dauer sicher zu beherrschen und in dem nächtlichen Stimmengewirr

zweifellos herauszukennen. Das ist sehr viel schwerer als am Tage bei einzelnen Vögeln, die man noch dazu beobachten kann. So sind vielleicht die folgenden Angaben nicht ganz so zuverlässig als die übrigen. Nachts hat sich wohl schon mancher Ornithologe gar nicht getraut, solche Rufe anzusprechen. Andere freilich hören da eine Masse heraus, wer weifs, ob nicht zu viel?! Anfangs steht man ratlos, weil zuviel auf einmal ins Ohr klingt. Zudem sind die nächtlichen Wanderrufe oft nicht vollkommen identisch mit den gewöhnlichen Lockrufen.

In der Nacht vom 16./17. April zogen sehr viele und am 17. abends wenige, beide male mit Rotschenkeln zusammen. Dagegen schienen die gewaltigen Massen, die in der Nacht vom 11./12. Mai überhinzogen, ausschliefslich dieser Art anzugehören. Am 21., 22. und 23. hörte ich früh immer einen an der Westseite (d. h. wie immer: am Klippenfufse), am 22. sah ich auch 3 St. auf der Düne. Vom Rückzuge habe ich als sicher nur 2 Daten notiert: am 3. August streichen 3 Stück stumm über das Wasser an der Westseite und ebenda ruft einer am 4. VIII. früh.

63. † *Totanus ochropus* (L.). Waldwasserläufer.

Von dieser Art kann man freilich nicht sagen, dafs sie am Rufe schwer zu erkennen sei, zum mindesten nicht, wenn er, wie ich es meist hier höre, sein herrliches flötendes Glüih-wi-wit (auch viersilbig) ruft. Den ersten erhielt ich in der Nacht vom 16./17. April am Leuchtturm. Gehört habe ich ihn aber in der Nacht nicht. Am 22. IV. früh flog einer rufend sehr hoch (d. h. ein paar hundert m) über die Insel, wie schon zwei- oder dreimal in den letzten Tagen, am 9. V. früh ebenso ein paar.

Im Herbst traf ich den ersten am 6. August an der Westseite an, am 17. ist da wieder einer. In den Nächten vom 21./22. und 23./24. war sehr starker Zug, hauptsächlich von *Tringoides* und *hiaticula*, die in späteren Stunden von andern Arten abgelöst wurden. Unter diesen war auch ab und zu diese, deren schöner Ruf laut durch die Nacht klang, ohne dafs auch nur einer im Strahle direkt zur Beobachtung kam. Am 24. vorm. einer am Wellenbrecher. In den Nächten vom 25./26. und 26./27. hörte man während des Zuges einzelne, woraus man freilich vielleicht nicht auf die Zahl der wirklich ziehenden schliefsen darf. Um mehr Material über diese Art zu erhalten, hatte ich Claus Denker Auftrag gegeben, den Vogel zu schiefsen, wo er ihn bekommen könnte, d. h. an der Westseite. In der Tat brachte er mir am 27. ein ad. ♀, während auch noch ein iuv. am selben Tage erbeutet wurde.

64. *Totanus glareola* (L.). Bruchwasserläufer.

Zweifellos habe ich den Vogel nachts öfter gehört, sicher wurde ich meiner Sache aber nur in den beiden lebhaften

Zugnächten des 11./12. Mai und 25./26. August, wo auch die vorige Art und besonders *Tringoides* zog. Im ersteren Falle waren es ziemlich viele, im zweiten wenige. Erschwert wurde das Ansprechen dadurch, dafs die *Tringoides*rufe je nach Alter, Höhe und Richtung auffällig verschieden klangen.

65. † *Limosa lapponica* (L.). Rote Uferschnepfe.

Im Vergleich mit Gätkes Angaben hatten wir dieses Jahr doch einigermafsen reichlich „Marlings" hier. Nachts zogen sie natürlich massenhaft. Vom Frühjahrszug merkte ich in den paar Zugnächten nichts. Umso mehr im August: in den Nächten vom 21./22., 23./24. August schwärmten sie in Massen um den Turm und ihr merkwürdiges Quättett quättett erfüllt tausentfältig die Luft, abgesehen von den sonstigen unfafsbaren Modulationen des Rufes (wahrscheinlich auch *Limosa limosa* darunter!). Öfter kamen sie der Laterne so nahe, dafs man ab und zu die rote Brust der Alten erkennen konnte. Ein solches altes noch fast ganz rotes Stück flog in der erstgenannten Nacht an. In den Nächten vom 25./26. und 26./27. zogen nur viel weniger.

Am 7. September trafen wir im ganzen 19 Stück auf der Düne an, alle im grauen Kleid. Darauf erhob sich ein grofses Morden bei meinen Gefährten, so dafs schliefslich 11 Stück auf der Strecke lagen und sich jeder einmal ordentlich an den leckeren Vögeln satt essen konnte, obgleich noch ein Teil präpariert wurde. — Als ich am 2. Oktober mit Dr. Thienemann auf der Düne jagte, sahen wir da 2 St., ich pfiff den *Numenius*-Pfiff und in ihrem grofsen Geselligkeitstrieb reagierten sie wunderbar auf den unpassenden Lockruf, so dafs sie dicht über unsern Köpfen umherflogen, bis sie geschossen wurden. Natürlich sind in der Zwischenzeit auch noch ab und zu einige auf der Düne vorgekommen, wie mir berichtet wurde. Später hörte ich noch in folgenden Nächten mehr oder weniger, doch keine gröfseren Mengen mehr: 5./6. und 9./10. Oktober, 11./12. und 13./14. November.

66. † *Numenius arquatus* (L.). Brachvogel.

Geschossen wurden nur wenige von dieser Art, nachts aber stellen sie das Hauptkontingent bei denjenigen Massenzügen, die den grofsartigsten Eindruck machen, nicht zum wenigsten grade durch das wilde Geschrei dieser grofsen Vögel. — Am 6. April nachmittags 1 St. von W. nach O. tief über das Wasser streichend, am 11. IV. früh einer. In der Nacht zum 13. IV. wachte ich, der ich einen beneidenswert festen Schlaf habe, durch das wüste Geschrei unzähliger Brachvögel auf, die seit $^1/_2$1 h zogen. Der schwache Wind war von W. nach N. gegangen, und es regnete ab und zu. Also die typische Helgoländer Zugnacht! Ebenso

zogen in der Nacht zum 16. IV. Unmassen, wo aber mäfsiger Südwind und Regen (also Dunkelheit) den Zug zur Beobachtung brachte. In der folgenden Nacht zogen wieder sehr viel, doch viel weniger als gestern. Dann merkten wir nichts mehr vom Frühjahrszug.

Am 11. Juli ward der erste wieder beobachtet und geschossen. Am 13. früh 4 h 2 St. überhin. Am 28. in den ersten Stunden nach Mitternacht einige, gegen 3 h a. eine ganze Anzahl. Am 31. abends sah Hinrichs 14 St. südwärts ziehen. Am 9. August wurden 2 St. von einem Boot aus gesehen, herangelockt und einer geschossen, die übliche Jagdmethode! Am 17. früh einer, 18. nachmitt. 3 St., nachts zum 19. nach Mitternacht eine Menge. Fast die ganze Nacht zum 22. war ich auf dem Leuchtturm. Anfangs zogen nur einzelne Br., davon hielten sich drei Stück stundenlang in der Nähe, immer wieder mal im Strahle auftauchend. Öfter standen die starken Vögel grell beleuchtet und schauerlich rufend ein paar Meter rüttelnd vor mir, ohne dafs ich sie bekommen konnte. Da beschlofs ich zu versuchen, ob man sie, die doch schon halb geblendet waren, nicht durch Locken vollends heranreizen könne. Sowie wieder mal einer nahe auftauchte, pfiff ich aus Leibeskräften, selbst im Schatten der Galerie stehend. Immer antwortend kamen die Vögel näher und näher, dafs ich sie greifen zu können meinte, Momente, die fast eine Art Jagdfieber zeitigten. Ich hatte mich schon fast müde gepfiffen, da endlich prallte einer über meinem Kopf an die Scheiben, kam flatternd an ihr herunter, mich mit den Fittichen streifend und stand im nächsten Augenblick zwischen meinen Füfsen, wo er sich auch packen liefs. Nach einiger Zeit fing ich auf dieselbe Weise den zweiten, der dritte zog ab. Schwer genug hatte ich die (am Leuchtturm) seltene Beute mir erkauft, hatte ich mir doch die Lippen fast wund gepfiffen. Später kamen dann mehr, und da war jeder Lockversuch vergeblich, auch später ist es mir nicht wieder geglückt. Noch am nächsten Morgen kamen Nachzügler zur Beobachtung und wurden geschossen, selbst noch $^1/_2$11 h zog einer überhin. In der Nacht zum 24. VIII. zogen wieder einige, am nächsten Morgen 8 h auch wieder 9 St., später 1 St., etwa 100 m hoch über das Oberland. Nachts zum 26. bei starkem Zug viele, früh dann wieder 3 St., ebenso am 28. früh und 29. abends ein paar.

Im Oktober bemerkte ich nur in der Nacht vom 9./10. einige. Im November hörte ich am 11. schon abends $^1/_2$7 h trotz Sternenhimmels ein paar; als es dann 1 h stark zu regnen anfing, begann sehr starker Zug von Brachvögeln, bis gegen $2^1/_2$ h, um dann Waldschnepfen und Bekassinen Platz zu machen. Auch bei der kurzen, aber gewaltigen Zugsstauung am 13. abends riefen zeitweilig eine Menge und am 14./15. XI. in der zweiten Nachthälfte einzelne Brachvögel. Bis zum Jahresende erschien dann keiner mehr.

67. † *Numenius phaeopus* (L.). Regenbrachvogel.

Mancher Vogel dieser Art mag unter den grofsen Numenienzügen gewesen sein. Erkannt habe ich sie nur dann, wenn sie ihren prachtvollen Trillerruf hören liefsen. Wie verschieden übrigens die übrigen Numeniusrufe nachts klingen können, sollten sich die Ornithologen doch einmal hier anhören, man ist einfach hilflos, wenn man diesen wilden Spektakel artikulieren und notieren will. Die folgenden Notizen geben also, soweit sie nächtlichen Zug betreffen, eigentlich nur die Häufigkeit des Trillerrufes wieder, den Gätke auch nur kannte. Und da ist auffällig, dafs er sich dieses Jahr — im Widerspruch zu Gätke — viel weniger (statt mehr) als *arquatus* hören liefs. — — 16./17. April: bei gewaltigem Numeniuszug recht oft Trillerruf. Am 22. Mai hielten sich auf der Düne 4 St. auf, von denen ich keinen andern Laut, als eben jenen Trillerruf, aber selten, hörte. Es gelang, einen zu erlegen, der einzige erbeutete dies Jahr. Am 28. V. früh fliegt einer rufend überhin. Am 23. Juli sah Leuchtturmwärter Kliffmann 3 St. über die Landungsbrücke fliegen. Am 26. früh $^1/_2$1 h hörte ich einen ziehen. Am 5. August will Jak. Reymers früh 50 St. und am 17. VIII. 1 St. gesehen haben, am 22. sah ich selbst noch $^3/_4$11 h a. m. einen, natürlich nur überhin ziehen, wie immer. In der Nacht vom 25./26. bei starkem Zuge viele zu hören. Am 29. fliegt auf der Düne einer rufend vorbei. Im Oktober zogen nachts vom 9./10. einige, im November nachts vom 11./12. wenige und ebenso am 13. abends.

Gallinago media (Frisch). Grofse Bekassine, Doppelschnepfe.

Claus Denker will am 12. XI., also nach der fabelhaften Bekassinennacht, eine fast schnepfengrofse stumme Bekassine hochgemacht haben. Trotz Cl. D. bleibt der Fall unsicher.

68. † *Gallinago gallinago* (L.). Gemeine Bekassine.

Tagsüber waren dies Jahr leider sehr wenig anzutreffen, um so mehr nachts, wo sie mit unglaublicher Ausdauer schreien. So zogen in der Nacht zum 13. April während starken Zuges viele, am 16./17. IV. bei sehr starkem Zuge wenige. Doch flog eine an und drei St. wurden zwischen den Häusern mit Laterne und Kätscher gefangen. Am 17. abends bei lebhaftem Zuge wieder nur noch wenige. Im Mai sah ich nur eine, die am 5. früh rufend über die Nordspitze zog. Im Juli sah nur Dr. von Scharfenberg am 11. eine auf der Düne. Auch im August war noch nicht viel vom Rückzug zu merken. Nur in den Nächten vom 21./22 VIII. (ganz einzelne) und 23./24. (mehrere) waren welche zu hören, und am 26. früh war eine auf dem Oberland. So auch im September nur am 29. eine vorm. Öfter sah man erst im

Oktober welche, wo ich allerdings bei jeder Gelegenheit und wenn der Acker nicht bodenlos aufgeweicht war, die in Frage kommenden Stellen abtrottete. Wenig genug waren es auch da: am 1. X. vorm., am 8. nachm., am 9. vorm. je eine, am 14. eine oder zwei, ebenso am 26. X. Endlich, im November kam die grofse Flut der Rückwanderer. In der grofsen Schnepfennacht vom 11./12. XI. zogen in der zweiten Hälfte noch viel mehr Bekassinen, wie immer trupp- oder völkerweise ziehend, sodafs ich über diese Masse bafs erstaunt war, denn ich war zufällig noch nie recht in ein Bekassinenrevier gekommen. Dabei war das noch garnichts gegen den folgenden Abend (13.), wo sich während einer Schneeböe soviel Bekassinen um den Turm anstauten, dafs ihre Rufe sich buchstäblich zu einem einzigen, mit Worten nicht zu beschreibenden Geräusch zusammenschlossen. So etwas hatte ich denn doch nicht für möglich gehalten. Darunter hindurch hörte man dann manchmal irgend einen lauten Schrei anderer Arten durchklingen. Einige wurden dann auch gefangen an diesem Abend, im Allgemeinen lassen sich aber die Bekassinen nicht nieder. Am nächsten Morgen war auch nicht eine zu finden.

Im Dezember sollen nach Hinrichs (ich war abwesend) am 7. einige gezogen sein, und am 25. XII. (nach der Winterflucht) griff Peter Dehn früh und abends je ein ♀ in den Strafsen, die offenbar angeflogen waren. Das eine Ex. war feist, das andere äufserst mager.

69. † *Gallinago gallinula* (L.). Stumme Bekassine.

Diese Art fällt auf der Insel scheinbar öfter ein als die vorige. Im Frühjahr wurden am 13. April von Präparator Schwarze und Claus Denker mehrere hochgemacht.

Im Herbste fanden wir (Dr. Thienemann und ich) erst am 29. September welche. An diesem Tage lagen eine Anzahl in den Äckern, wie immer sehr fest. Wir traten etliche heraus und ich schofs 4 St. Hätte man einen Hund gehabt und Zeit darauf verwandt, so hätte man wohl sicher ein Dutzend schiefsen können. Nachm. trat Dr. Th. eine auf dem angespülten Tang am Dünenstrande heraus und schofs sie. Auch am 10. Oktober fanden wir dicht beieinander — wie gewöhnlich — drei St. auf die gleiche Weise, auch auf der Insel wurde früh eine erlegt. Am 13. X. schofs Ch. Äuckens zwei und am 14. ich eine. In der Nacht zum 6. November wurden einige im Scheine des Leuchtturms (von dessen Galerie aus!) gesehen, am nächsten Morgen traf ich, wie immer jeden Platz absuchend, wenigstens 4 St., von denen ich 2 schofs. In der Nacht zum 12. sind unter den unzähligen Bekassinen sicher auch viele von dieser Art gewesen — leider hört man sie eben nicht. 2 St. flogen an, das deutet schon auf gröfsere Mengen, denn die Art fliegt selten an. Am nächsten Vorm. waren von der ganzen *Gallinago*-Herrlichkeit nur zwei von dieser Art

dageblieben. Dafs bei dem fabelhaften Bekassinenzug am 13. XI. auch diese Art vertreten war, ist wohl sicher, beweisen kann ich es nicht.

An den Bekassinen zeigt sich so recht die Eigenart Helgolands: nachts kann die Luft dick sein von Vögeln und am nächsten Tage reibt man sich verwundert die Augen: nichts mehr davon zu spüren. Hunderttausende, vielleicht Millionen ziehen gespentisch drüberhin und nur ihr Geschrei tönt wie das von klagenden Geistern aus der Finsternis.

70. † *Scolopax rusticola* L. Waldschnepfe.

1909 war ein gutes Schnepfenjahr, nicht blofs auf dem Festlande, sondern auch auf Helgoland, hier allerdings handelte es sich hauptsächlich um einen einzigen Tag.

Was im April von Zug bemerkt wurde, läfst ein kleines Maximum am 13. erkennen: 4. IV. mindestens 2 erlegt, 6. IV. ein St. erlegt, 8. einige erlegt, 9. ein St. mittags, 11. höchstens 1 Dtzd. erlegt, 12. schofs nachm. eine mit dem Schiefsstock!; 12./13. nachts starker Vogelzug. Wind leicht, abends WSW., früh N., Luft trübe, regnerisch. Früh werden etwa 50—60 St. erlegt, von einem Schützen allein 7 St. 16./17. bei sehr starkem Zuge wenige. 17. ein St. 17./18. eine gesehen, eine gefangen. 21. ein paar, 25. eine, 30. eine.

Dann sah man noch einzelne nicht brütende Exemplare, so am 30. Mai Claus Denker eine am Klippenfufse, am 9. Juni früh Kuchlenz eine auf dem Oberland, um den 29. Juli verschiedene Helgoländer eine am Klippenfufs.

Vom eigentlichen Rückzug sahen Claus Denker und ich am 22. August abends vielleicht die erste. Am 27. flog eine an, am 28. wurde eine oder die andere gesehen und eine geschossen. Im September, wo ich abwesend war, war auch noch kein Zug, doch sollen am 29. IX. drei St. geschossen worden sein.

Im folgenden will ich zum Vergleich einige Daten aus der Deutschen Jägerzeitung und aus privaten Zuschriften anführen. Zu einer eingehenderen Bearbeitung des Schnepfenzuges habe ich dies Jahr noch nicht die Zeit und auch nicht die Literatur. Äufserst willkommen kam mir der Artikel W. Butterbrodts (Aurich) über den „Herbstschnepfenzug 1909 in Ostfriesland" (Dtsch. Jägerz. Bd. 54 Nr. 25 vom 26. Dez. 1909), der eine sehr brauchbare Antwort auf meine Umfrage „Wo sind die Schnepfen geblieben?" (Dtsch. Jägerz. Bd. 54 Nr. 17) darstellte.

Wie im September, so war auch im Oktober hier nicht viel von Schnepfen zu spüren. Am 10. sollen 2 gesehen, nachts zum 13. eine gefangen, am 13. früh eine gesehen, am 14. früh 3 geschossen worden sein. Am 26. X. früh wieder 5—6 gesehen, drei davon geschossen. An diesem Tage wird von Ostfriesland die erste gemeldet. Am 27. früh etwa 5, am 28. den ganzen Tag über

einzelne, etwa 6 geschossen, auf der Düne 3 St. gesehen, am 30. früh einzelne, nachm. 2 St. gesehen.

Im November war der Zug schon besser: Am 1. werden unter der Klippe mindestens 10 St. geschossen, am 2. und 3. früh etwa ebensoviel. Da nun von nächtlichem Zuge nichts gemerkt wurde (was jedoch nichts beweist), scheinen hier tatsächlich wenig gezogen zu sein. Denn wenn auf Helgoland 10 Stck. geschossen worden, sind auch nicht viel mehr vorgekommen, während man bei einer solchen Strecke auf dem Festland von einem starken Zug sprechen mufs. In der Nacht zum 3. sollen nun in Ostfriesland sehr viele gezogen sein, auch Norderney und und Borkum sollen am 2.—4. gut abgeschnitten haben. Wenn nun die Ostfriesischen Schnepfen über Helgoland kämen, so müfste der starke Zug am 2./3. hier unbemerkt vorbeigekommen sein, was ja möglich ist. Ich glaube aber eher, dafs Ostfriesland seine Schnepfen ganz anderswo her erhielt, warum, werden wir weiter sehen. Auch im Binnenlande sind schon in den ersten Novembertagen viel erlegt worden, ohne dafs Helgoland etwa als Reisestation hervorträte.

Doch weiter: am 4. XI. früh einzelne, 5. sehr wenig, drei bis fünf geschossen, nachts zum 6. immerzu Schnepfenzug, 5 St. gefangen. Doch wird von deutschem Festland garnichts über besondere Strecken berichtet, was auf anderweitigen Verbleib deutet. Am 6. XI. früh einige erlegt, 7. höchstens 2—3 gezogen. Am 8. bis 11. keine einzige. In der Nacht zum 12. etwa 1h begann ein starker Vogelzug. Auch die Waldschnepfe zog in Massen. Es sind in dieser Nacht mit der Blendlaterne und dem Kätscher etwa 75 St. gefangen worden. Am nächsten Morgen erhob sich in der Dämmerung ein furchtbares Gewehrfeuer. Schufs folgte auf Schufs, überall sah man Schnepfen huschen, aber so zwischen den Häusern, Zäunen und Menschen, dafs man Helgoländer sein mufste, um da einen sicheren Schufs anbringen zu können. Als es ordentlich hell war, lagen wieder über 100 Stück auf der Strecke. Ich hatte selbst in zwei Stunden etwa zwei Dutzend gesehen. Tagsüber wurde dann noch totgeschossen, was sich unter die Klippe geflüchtet hatte. Alles in allem hat dieser grofse Schnepfentag etwa 270 Stück ergeben. Von den Gefangenen markierte ich vier Stück mit Ringen und liefs sie abends los, damit sie sofort abzögen. Trotzdem war schon ein Fänger bereit und erwischte sofort eine davon. Eine zweite ward am andern Morgen geschossen. Vielleicht sind also alle in dieser Nacht noch dageblieben, was durch einen noch vor Mitternacht einsetzenden Sturm, den die Vögel vorausgefühlt haben könnten, erklärt wird. Ehe dieser Sturm kam, hasteten übrigens noch verschiedene Vögel überhin und es wurden auch noch zwei weitere Schnepfen gefangen. Nach dem Sturm kamen am andern Morgen (13. XI.) noch ziemlich spät, zwischen 8 und 9h vorm. eine Anzahl

Schnepfen an, wovon etwa 5 geschossen und abends eine gefangen wurden.

Es wäre nun hochinterressant, zu erfahren, wo dieser starke Strom von Waldschnepfen, der in der Nacht zum 12. hier durchkam, sich hingewandt habe. Nach alledem, was man bisher über den Vogelzug auf Helgoland wufste und mit Gätke schliefsen dürfte, mufste man annehmen, dafs er sich nach W. oder SW. richten würde, also Deutschland gar nicht berühren würde. Es lag mir viel daran, dafür einmal Beweise herbeizuschaffen, und ich erliefs deshalb den erwähnten Aufruf in der Deutschen Jägerzeitung. Ich erhielt denn auch eine ganze Anzahl Zuschriften aus Deutschland und es wurden auch wertvolle Notizen daraufhin in der Jägerzeitung veröffentlicht, besonders die von Butterbrodt in Aurich. Aus alledem, wie aus der Tatsache, dafs im Ganzen relativ wenig Nachrichten einliefen, ging mit sehr grofser Wahrscheinlichkeit die Richtigkeit der oben erwähnten Annahmen hervor.

Offenbar hat nur Norderney etwas von dem Schnepfensegen abbekommen, denn dort wurden am 13. fünfzehn und am 15. elf Stück erlegt, was für Norderney viel ist. Dagegen kommen von der Festlandsküste aus diesen Tagen grade keine Berichte, es mufs dort gerade um diese Zeit nichts los gewesen sein. Dafs die vorgelagerten Inseln wie Norderney mit ihren sehr geeigneten Sanddornbüschen von dem Helgoländer NO.—SW.-Zug etwas abbekommen mufsten, war vorauszusetzen. Man mufs sich ja den Vogelzug nicht gerade als linienhaften Heerzug vorstellen, und dann hat ja auch Norderney einen Leuchtturm, der ebenso wie der Helgoländer die Schnepfen gerade unter den Witterungsverhältnissen dieser Nacht: nordöstliche Winde und bedeckter Himmel bei unsichtiger Luft, von ihrer Bahn abgelenkt haben mufs. Bei dem geeigneten Gelände Norderneys haben die Schnepfen dann wohl einige Zeit gerastet, wenigstens diejenigen von ihnen, die von den Strapazen der Reise, (Anfliegen gegen allerlei Hindernisse, vor allem die Leuchttürme) mitgenommen waren. Einen weiteren Grund zum Rasten werden wir noch später erkennen.

Weshalb gingen überhaupt gerade in dieser Nacht so viele Schnepfen auf die Reise und woher kamen sie? Aus Osten bestimmt nicht, und auch aus NO. nicht aus den südlicheren Festlandsstrichen. Das war schon längst wahrscheinlich. Unsere Helgoländer Schnepfen müssen jedenfalls aus Schweden und Finland kommen. In dieser Himmelsrichtung fiel nun vom 11. zum 12. Nov. das Barometer stark, zugleich schlug der Wind, der bisher vorwiegend aus südlichen und westlichen Richtungen wehte, am 11. abends in östlichere um. Dabei fiel in Ostschweden und Mittelfinland Schnee. All das: Bar. Depression, Schnee, günstiger, schwacher Wind, mag den Aufbruch der Schnepfen in Schweden und Finland veranlafst haben. Gewandert waren sie dann nach SO. immer mit dem

Bar. Tief. Je weiter sie kamen, überall drehte der Wind nach Osten zu, was am 12. morgens bereits in Helgoland, noch nicht aber in Borkum eingetreten war. Da der Wind dann (am 12.) über der Nordsee wieder westwärts drehte und auffrischte, wollten meine markierten Schnepfen nicht fort. Das mag schliefslich auch viele bewogen haben, auf den friesischen Inseln zu rasten.

Ein paar 100 km weiter südlich parallel der eben beschriebenen Zugrichtung, also innerhalb der deutschen Nord- und Ostseeküsten hätten die Schnepfen in derselben Zeit ungünstige Winde gefunden, d. h. mit andern Worten: Die Vögel sind dort also nicht hergekommen, sondern weiter nördlich her, wie man aus dem meteorologischen Wetterberichts-Karten fast direkt ablesen kann.

Bei dem Studium dieser Karten begreift man ohne weiteres, dafs innerhalb der Küste, also auch in Ostfriesland, keine Schnepfen in stärkerem Zuge aufgetreten sind. Denn überall wehten die Küsten entlang widrige, westliche und dazu sehr starke Winde.

Wie die Schnepfen am 12. von der deutschen Bucht weitergekommen sind, das zu wissen wäre sehr interessant. Denn dort war es mit dem günstigen Winde zu Ende. Einigermafsen günstig wurde es erst wieder am 13. und 14. (Winde drehen etwas nach Ost und werden schwächer). Wenn man doch wüfste, ob in diesen Tagen an der englischen Ostküste starker Einfall war und wann! Die Schnepfen Schottlands stammen jedenfalls wieder anderswo her, nämlich aus dem Westen und Norden Skandinaviens, aus Norwegen. Dagegen werden wahrscheinlich die grofsartigen Schnepfenstrecken Irlands aus Helgoländer Zugvögeln bestehen.

Der Waldschnepfenzug hält sich nicht so an bestimmte geophysisch eng vorgeschriebene Strafsen wie etwa der der Lachmöwe. Ganz offenbar handelt es sich hier um eine Anzahl paralleler NO.-SW.-Bahnen, wie es z. B. auch bei den Nebelkrähen sein wird. Lokal freilich können sich diese Bahnen zu engeren „Strafsen" verschmälern, wie die von *cornix* auf der Kurischen Nehrung. Die Ringversuche der Vogelwarte Rossitten haben ja diesen interessanten Zugstypus bei der Nebelkrähe schon einwandfrei nachgewiesen und haben durch die Begrenztheit der Ausbreitung der Rossittener Zugvögel auch die Parallelzüge höchst wahrscheinlich gemacht. Ich hoffe, den entgültigen Beweis dieser so hochinteressanten Frage durch Ringversuche von hier aus vollends zu erbringen. Die Wege sind gebahnt, die Mittel gegeben. Schon jetzt lichtet sich das Dunkel mehr und mehr. Heute handelt es sich darum, positive Beweise für das, was langjährige Beobachtung wahrscheinlich gemacht, zu erbringen. — —

Doch zurück zu dem Helgoländer Schnepfenbericht! Am 14. November sah man nur Einzelne, vielleicht doch noch ein paar Übriggebliebene, und schofs eine oder zwei. In den nächsten Tagen bis zum 19. soll die eine oder die andere gesehen worden sein.

Nun wird aus Ostfriesland vom 17. ein aufserordentlicher Schnepfeneinfall gemeldet, von dem wir also hier gar nichts bemerkt haben. Bei uns fiel Reif, was hier noch immer den Zug gehindert hat. Der Wind wäre sonst nach NO. hin nicht ungünstig gewesen. Ebenso günstig stand er aber diesmal auch für die Festlandsküstenstriche bis weit landeinwärts: Überall nordöstliche, wenngleich etwas starke Winde. In Nord-Rufsland immer fallende Temperatur, Himmel überall bedeckt, schneedrohend. So bekam jetzt Norddeutschland seine Schnepfen und zwar wahrscheinlich aus dem nördlichen Rufsland. Unsere Schnepfen waren dagegen schon durch, ihnen nützte die günstige Witterung nichts mehr.

Für Helgoland war es also mit den Schnepfen vorbei, höchstens dafs später noch ab und zu eine gesehen worden sein soll. — All die mir freundlicherweise zugesandten Notizen aus dem Binnenlande zeigen nur, dafs sich kein Zusammenhang mit den Helgoländer Beobachtungen konstruieren läfst, unterstützen also das oben Gesagte. Allen den Herren aber, die mir Nachricht zukommen liefsen, sage ich hier meinen herzlichsten Dank. Sollte sich jemand an die schwere Aufgabe wagen, den Zug der Schnepfe im Binnenlande zu bearbeiten, so steht ihm das mir zugesandte Material zur Verfügung. Freilich, ohne ein aufserordentlich grofses Material, das vor allem nicht allzuviel Lücken aufweisen darf, ist ein gutes Resultat kaum zu erwarten. In dieser Hinsicht bin ich hier gut daran, denn da ich mir mein Beobachtungsmaterial selbst beschaffe, weifs ich genau, dafs es nach Möglichkeit lückenlos ist und damit bekommen auch die negativen Befunde denselben Wert wie die positiven. —

Interessant war der vergangene Winter in Bezug auf die Biologie unserer Schnepfe wie vieler andrer Vögel. Der Winter verdiente kaum diesen Namen, so milde war er. Noch nie sind die Nachrichten von „Lagerschnepfen", also überwinternden Exemplaren, so zahlreich gekommen wie heuer. Auch ich erhielt eine Reihe diesbezüglicher Nachrichten. Es war offenbar etwas ganz Gewöhnliches heuer, im Dezember, Januar und Februar Schnepfen anzutreffen. In einem Artikel der Deutschen Jägerzeitung sprach der Verfasser zwar die Vermutung aus, die abnorme Häufigkeit der Beobachtungen sei nur eine scheinbare, weil die Leute aufmerksam geworden wären und häufiger ihre Beobachtungen mitteilten. Das ist aber ganz sicher nicht allein Schuld. Es scheint mir vielmehr geradezu, als ob gar mancher nicht mehr berichtete, weil ihm die Sache schon längst bekannt und zumal heuer gradezu selbstverständlich erschien. Ich habe nach allen mir bekannt gewordenen Beobachtungen den Eindruck, als ob diese Auffassung der Situation die richtigere sei. Ich könnte ja das mir zugegangene Material hier publizieren, aber es geht mir selbst so: es hat nicht viel Zweck. Die Tatsache steht fest genug.

Auch Helgoland bestätigte die ganze Erscheinung des verzettelten Zugs, der versuchten Überwinterung, aufs deutlichste. Da aber eine Grenze gesteckt werden mufs, darf ich hier nur die noch in 1909 fallenden Beobachtungen anführen. Noch im Dezember verweilten viele Vögel, so auch Bekassinen und Waldschnepfen noch „im Norden“, d. h. von Helgoland brutstättenwärts, also nordöstlich. Manche mochten versuchen, in der Heimat auszuhalten, andere haben sich nur ein Stückchen davon entfernt, sind also weniger gezogen als gestrichen. Als nun am 21. im Nordosten die Temperatur stark sank und viel Schnee fiel, wurden unter vielen anderen Vögeln auch Schnepfen weitergedrängt, und so sahen wir sie an der allgemeinen Winterflucht in der Nacht zum 22. Dez., am 22. und in den folgenden Tagen teilnehmen: Am 22. wurden abends zwei gesehen, eine davon gefangen, am 23. früh ebenfalls zwei gesehen, eine davon geschossen (war feist, hatte also keine Not ausgestanden), am 24. und 26. ward je eine gesehen, am 27. ward eine geschossen und eine zweite (oder dieselbe?) gesehen. — —

Eine Schilderung der Schnepfenjagd auf Helgoland findet man in Nr. 1256 vom 28. Nov. 1909 der Kölnischen Zeitung, auf die ich hiermit verweise.

71. † *Rallus aquaticus* L. Wasserralle.

9 St. wurden dies Jahr erbeutet, also ziemlich viel. Wie oft mag der offenbar stumm ziehende Vogel hier durchkommen! Was man sieht, sind nur angeflogene, und daher verwirrte oder kranke Stücke. Auch diesmal dehnte sich der Zug sehr lange hin, vom 11. April (? hat sicher früher begonnen!) bis 12. November.

11. IV: Präparator Schwarze schofs eine auf der Düne. Nachts zum 26. VIII. ein iuv. angeflogen, nachts zum 14. X. zwei, zum 19. eine gefangen. 25. X.: Kuchlenz greift eine im Unterland auf der Strafse, hält sie längere Zeit im Gewächshaus, bis sie entwischt. Weiter wurden nachts zum 27. X. und zum 6. XI. je eine gefangen und am 12. XI. eine am Nordstrand gegriffen.

72. † *Crex crex* (L.). Wachtelkönig.

Obgleich dieser Vogel nach Gätke häufig sein soll, konnte ich dieses Jahr nur zwei Fälle feststellen: am 20. April ward ein St. am Klippenfufs geschossen und am 12. Mai schofs ich einen in kleinen „Gärtchen“ bei der Kaserne. Ich sah den Vogel wie eine Maus über ein freies Plätzchen huschen, wobei er sehr klein aussah (mit angelegtem Gefieder ist er ja auch spindeldürr). Dann drückte er sich, noch einmal sichtbar werdend, mit spafsiger Virtuosität „immer an der Wand“, d. h. verschiedene Zäune entlang, bis er verschwunden war. Da nun selbst ein *Crex* in einem Lattenzaun mit äufserst dürftiger sog. Hecke und einzelnen Grasbüschel nicht von der Erde verschwinden kann, suchte ich von

aufsen diesen Zaun Schritt für Schritt ab, während Claus Denker von der andern Seite des Gartens aus mit dem Auge suchte. Dabei sah er, wie der Vogel allemal, wenn ich unmittelbar (auf ca. 40 cm) an ihm vorbeiging, sich äufserst dünn machte und steif aufgerichtet zwischen einigen Grashalmen absolut starr wurde. Auf Denkers Wink ging ich hinüber, bewunderte die unglaubliche Mimikry des Vogels, und sah dann, wie die Erstarrung sich löste und der Vogel sich schleichend entfernen wollte, was ich allerdings rechtzeitig verhinderte. Erst wenn man den Vogel einmal so beobachtet hat, versteht man völlig die rätselhafte Unsichtbarkeit des Vogels.

Dank dieser Eigenschaft werden wohl noch einige mehr dagewesen sein, so will Kuchlenz am 21. IV. auch einen gesehen haben. Es kann sich dann aber auch nur um ganz einzelne handeln, denn hier auf Helgoland kommt selbst solch ein Vogel nicht oft unbemerkt durch. Eher ist das schon der Fall mit den *Ortygometra*-Arten. Claus Denker sah im Frühjahr ein Sumpfhühnchen während der Feldarbeit dicht vor sich. Es wird sich sicher um

Ortygometra porzana (L.)

gehandelt haben, denn die beiden andern Arten gehören zu den allergröfsten Seltenheiten Helgolands. Doch will ich vorsichtshalber die Art nicht mitzählen.

73. † *Gallinula chloropus* (L.).

Gätke berichtet merkwürdigerweise, in den letzten 50 Jahren seien höchstens 10 Fälle vorgekommen, doch seitdem scheint der Vogel etwas öfter vorgekommen zu sein. Dieses Jahr schofs nur Präparator Schwarze eins am Hafen.

74. † *Fulica atra* L. Bläfshuhn.

Diese Art soll nach Gätke gar nur sechs- bis achtmal erbeutet worden sein, seit 1892 aber nachweislich mindestens achtmal, wovon zwei dies Jahr: am 21. Oktober ward ein ad. Stück am Nordstrand gegriffen, am 2. November eines unter der Klippe geschossen. Da für die Tiere aber sehr hohe Preise verlangt wurden, überliefsen wir sie lieber den kulinarischen Gelüsten der Besitzer.

75. † *Columba palumbus* L. Ringeltaube.

Der Zug verlief im ganzen so, wie ihn Gätke darstellt. Den Anfang erlebte ich nicht mehr mit, da ich erst am 31. III. hierher kam.

April: am 1. zwei St. mittags erlegt, am 4. jagte ich ein St. auf der Düne auf, am 6. sollen einige gezogen sein, am 20. wurden 4 gesehen, 2 geschossen, am 21. (wo nichts bemerkt, immer frühmorgens!) sollen ein paar gezogen sein, am 23. wurde

von $^1/_2$6 h ab wiederholt auf „Holztauben“ geschossen und wenigstens 4 erlegt, am 24. sah ich eine und 1 oder 2 wurden erlegt, am 26. zogen höchstens zwei, am 30. eine. Im Mai ward am 4., 6., 14. und 22. je eine gesehen.

Im Juli erschienen, wie bei so vielen Arten, einzelne nichtbrütende umherstreifende Stücke, so sah ich eine am 4. und eine andere soll um den 29. wiederholt gesehen worden sein.

Da ich vom 10. bis zum 27. September abwesend war, habe ich einzelne Vorläufer des Herbstzuges vielleicht verpafst. Am 28. sahen wir mehrfach je zwei Stück. Wenn es wohl auch meist dieselben waren (— der Helgoländer glaubt freilich nicht daran! —), so sind den Morgen über doch sicher einige mehr gezogen. Eine wurde erlegt. Am nächsten Morgen (29.) war ein ganz besonders guter Taubenzugtag, denn es zogen etwa 50 St. frühmorgens, darunter einmal ein Trupp von 18 St., ein seltener Fall. Da die Tauben ausnahmsweise, vielleicht infolge des vielen, ganz unvernünftigen voreiligen Schiefsens sehr hoch umherflogen, wurden trotz der vielen Schüsse nur etwa 6 St. erlegt.

Der Zug dauerte aber auch noch den Oktober durch fort: am 10. sollen mehrere gesehen, am 19. zwei geschossen worden sein (möglicherweise auch *oenas*?), am 27. wurden mindestens 3 St. geschossen, aufserdem sah ich noch 2 St., am 28. einige gesehen, 1 oder zwei geschossen, am 31. eine (iuv.) erlegt.

76. † *Columba oenas* L. Hohltaube.

Wie gewöhnlich, waren nur wenige mit Sicherheit nachweisbar. Am 4. August sah ich früh ein Stück ohne Metallschimmer am Hals, also jedenfalls eine junge, auf 50 m auf den Feldern herumlaufen und hin- und herfliegen. Das Datum ist recht früh. Am 28. September will Kuchlenz eine gesehen haben. In der Nacht zum 19. Oktober wurden 2 Tauben gefangen, wovon wenigstens die eine sicher dieser Sp. angehörte. In der Dämmerung (19.) ward dann noch eine geschossen. — Einige wenige mehr als die angeführten sind zweifellos dagewesen.

77. † *Turtur turtur* (L.). Turteltaube.

Der Zug vollzog sich, wie Gätke ihn beschreibt, nur waren dies Jahr recht geringe Zahlen zu notieren. Am 19. Mai sah Kuchlenz die erste, am 20. wurden von Hinrichs und Bürgermeister Friedrichs je 2, wahrscheinlich dieselben gesehen, gegen Abend sah ich selbst eine, am 21. nachm. sah Claus Denker eine, am 22. sah ich früh eine und abends schofs Kuchlenz 2 von 3 St., am 24. sah ich 2 St. in Kuchlenz' Gärtnerei, am 25. sah Hinrichs eine, am 28. sah ich eine, eine zweite geschossen. am 30. zwei, am 31. drei, abends 5, wovon Kuchlenz 1 ♂ schofs. Am 1. Juni schofs ich von 2 St. 1 ♀, am 3. sah ich eine, am 9. drei, am 23. sah Hinrichs eine und am 4. Juli sah ich die letzte.

Im Herbst sah ich am 1. September die einzige.

Es scheint, als ob dieses zierliche Täubchen auch tagsüber, nicht blos frühmorgens, hier ankommt. Länger als über Nacht scheint sich dagegen kaum eine aufzuhalten. Das gilt aber von jedem Vogel, der gröfser als eine Drossel ist und daher von den Jägern verfolgt wird. In dieser Beziehung mufs man hier ein ganz anderes Mafs anlegen als anderswo.

78. † *Coturnix coturnix* (L.). Wachtel.

Da die Wachtel hier selten ist und sehr oft mit dem Sumpfhühnchen, dem Wachtelkönig oder gar der Wasserralle verwechselt wird, will ich mich für die drei folgenden Beobachtungen nicht verbürgen. Am 17. April soll eine gesehen werden sein, am 19. will Fischermeister Lornssen eine am Strand zwischen den Booten auf kürzeste Entfernung gesehen haben, eine dritte soll am 7. Mai gesehen werden sein.

Absolut einwandfrei ist nur der letzte Fall, wo Leuchtturmwärter Kliffmann mir am 26. Oktober ein St. brachte, das er tot gefunden hatte, — ein ziemlich später Termin!

79. *Ardea cinerea* L. Graureiher.

Am 16. April nachmittags rief man mich, es sitze ein Adler auf dem Südende der Düne. Durch ein 6 × Zeifsglas (ich hatte mein 8 × grade nicht da) sprach ich das pfahlförmige Dings auf die 2 klm Distanz sofort als Reiher an, dessen charakteristischen Habitus die Helgoländer ja kaum je kennen zu lernen Gelegenheit haben, während ich ihn in Ungarn und a. O. massenhaft beobachtet hatte. Übrigens erwähnt Gätke keinen Fall im Frühling.

Am 17. Oktober, einem Sonntag, zieht während des Gottesdienstes ein St. ganz niedrig über die Dächer des Ortes von O. nach W.

80. † *Circus cyaneus* (L.). Kornweihe.

Von dieser Art sind zu Gätkes Zeiten und nach ihm bis 1908 nur 7—8 St. erlegt worden und zwar alle im Spätherbst und Winter. Um so mehr wunderte ich mich, als ich am 28. September abends mit Herrn Dr. Thienemann eine junge Kornweihe beobachtete, die uns bis auf 20 Schritt heranliefs. Da das Oberland von Badegästen wimmelte, hatten wir kein Gewehr bei uns. Ich eilte nach Hause und als ich damit wiederkam, fiel eben am Fufse der Klippe ein Schufs, der das Stück streckte. Da der Schütze sich das Ex. selber ausstopfen lassen wollte, war ich etwas enttäuscht. Als ich nun am nächsten Vormittag wieder umherstreifte und schon auf dem Heimwege war, tauchte wieder eine Kornweihe, ein ganz gleichgefärbtes Stück, auf und liefs sich schliefslich in einem kleinen Kartoffelacker nieder. Ich konnte bis auf etwa

30 Schritt herangehen und die hochgehende Weihe bequem herunterschiefsen, ehe sie noch die ganz nahe Felskante erreichen konnte. Also zwei der hier so seltenen Vögel erlegt und zwar zu einer nach den bisherigen Erfahrungen überraschenden Jahreszeit.

Übrigens sollen noch zweimal und zwar im Sommer (?) Weihen gesehen worden sein, so eine am 26. Juli abends von Prof. Wempe und Oberlehrer Köhler und eine am 3. September von Lorns Dehn, der unter den Helgoländern als Vogelkenner hochgeschätzt wird.

81. † ***Accipiter nisus*** **(L.). Sperber** (hier „Hawk" = Habicht genannt).

Auch dieses Jahr war dieser Strauchritter nebst dem Turmfalken der häufigste Raubvogel. Dabei ist das Wort „häufig" aber eigentlich mifsbraucht, denn im Vergleich zu andern Jahren erschienen heuer aufserordentlich wenig.

Im ganzen April konnte ich nur 6 St. notieren: am 6. früh zwei; am 17. schlägt einer an dem Nordstrand auf 100 m vor mir eine Singdrossel, und geht mit ihr ab, von neuem aufgescheucht und zu weit beschossen, läfst er sie fallen; am 18. streicht ein ♂ ganz nahe vor uns zwischen den Häusern, leider hatten wir nicht einmal ein Teschin bei uns, eine äufserst seltene Sache bei meinem zur Zugzeit überall und stets bewaffneten Begleiter; am 20. sah Claus Denker ein St., am 26. blockt ein ♀ einen Augenblick auf einem Gartenzaun vor mir. Da Häuser und Menschen im Hintergrunde waren, wollte ich nicht schiefsen, obgleich ich ein ♀ für das Museum brauchte, wo es, offenbar als allzu gemeiner Vogel, merkwürdigerweise bisher fehlt.

Im Mai war der Zug noch viel miserabler, nur am 3. sah Jakob Reymers mittags einen und am 21. schofs Kuchlenz abends 1 jüngeres ♂.

Im Herbst beobachtete ich den ersten am 18. August nachmittags bei strömendem Regen nach einem Gewitter. Auf ganz geringe Entfernung (keine zwanzig Schritt) flog er bei der zahlreichen Menschenmenge vorbei, die auf der Landungsbrücke stand, strich unter diese nach den Fallreeps, nach einer Weile von da nach einem Landungsdampfer, der am Kopf der Brücke lag, blockte da einen Augenblick und flog dann, ab und zu schwebend, nach dem Oberland. So dreist oder vielleicht so verwirrt hatte ich noch keinen Sperber gesehen. Am nächsten Morgen strich einer in den Gärten umher, offenbar derselbe. Dann sah erst wieder Claus Denker am 28. VIII. und Georg Hornsmann am 2. September je einen. Am 27. IX. schofs Kuchlenz ein iuv. ♂ und am 29. wurden 2 ♀ erlegt. Am 10. Oktober sah ich einen auf der Düne und am 29. mehrere auf der Insel, von denen ein altes ♀ so geschossen wurde, dafs es mit lautem Knall vor mir auf das Pflaster aufschlug — ich hatte

natürlich gerade wieder einmal ausnahmsweise kein Gewehr bei mir gehabt. Am 4. November strich ein ♀ aus dem Felsen nach W. ab. Ja sogar um den 10. Dezember herum will Jakob Reymers während meiner Abwesenheit noch den einen oder andern gesehen haben.

82. *Buteo buteo* (L.). Mäusebussard.

Dieser nach Gätke hier häufige Vogel ist dies Jahr nur ein einziges Mal — am 23. April früh — vorgekommen und auch da sah ich ihn nicht selber.

83. † *Archibuteo lagopus* (Brünn.). Rauchfufsbussard.

Auch diese nach Gätke gar nicht seltene Art wurde dies Jahr nur einmal konstatiert: am 27. Oktober ward ein dunkles Stück vom Boot aus erlegt. Ich mufste dafür 3 ℳ (4 wurden verlangt) zahlen: so hoch wird hier Raubvogelfleisch für die Pfanne geschätzt!

84. † *Pernis apivorus* (L.). Wespenbussard.

Auch für diese Art gilt das oben Gesagte: zu Gätkes Zeiten sah man alle Raubvögel sehr viel häufiger und er konnte so manche schöne Beobachtung an ihnen stellen. Jetzt meiden die meisten das Menschengetriebe der verbauten Insel und von Jahr zu Jahr werden die Aussichten, auch nur eine der berühmten Gätkeschen Beobachtungen wiederholen zu können, immer nichtiger. Natürlich wird damit auch die Kenntnis der Helgoländer von diesen Vögeln immer schlechter, sodafs man die einem zugehenden Meldungen über Raubvögel nur mehr mit äufserster Vorsicht berücksichtigen darf. Ein sehr bezeichnender Fall war die Erlegung des einzigen diesjährigen Wespenbussards. Er ward — ich selbst war abwesend — im Rate der Helgoländer Jäger erst als schwarzer Milan, dann als Steppenbussard bestimmt, ja man ging sogar — man denke! — in das Museum, sah da den schönen alten Wespenbussard, der freilich ganz anders aussah als der erlegte junge und ging über die sofort richtige Bestimmung unsres Präparators zur Tagesordnung über. Der verlangte Preis war unsinnig hoch, ging auch nicht unter 10 ℳ herunter, so dafs wir selbstverständlich gern verzichteten. Der Schütze liefs sich das Stück ausstopfen, so dafs Dr. Thienemann und ich es sehen und schon von weitem bestimmen konnten. Der Besitzer hält mich aber heute noch für einen kolossalen Stümper und Ignoranten in der Ornithologie, weil ich nicht im Stande gewesen sei, die Seltenheit seines „Steppenbussards" zu würdigen, und eine Anzahl anderer Jäger mit ihm!

Adler — jedenfalls *Pandion* und *Haliaetus* — sollen zwei- oder dreimal Mitte April und November in grofser Höhe oder

Entfernung gesehen worden sein. Es fällt den stolzen Vögeln aus den oben genannten Gründen heute kaum noch ein, dem kritischen Blick des Ornithologen einmal Stand zu halten und die Helgoländer haben infolgedessen auch keine zuverlässige Kenntnis mehr über sie, obgleich man immer noch hier viel besser beobachtet als irgend wo anders.

85. *Falco peregrinus* Tunst. Wanderfalk.

Dafs dieser prachtvolle Vogel nur mehr so vereinzelt vorkommt, bedauern die Helgoländer sehr, denn sie — essen ihn über alles gern, und ich bedaure es nicht minder — aus anderen Gründen.

Am 27. Mai, also sehr spät, sahen abends Dr. Guenther (-Freiburg) und Dr. von Scharfenberg einen am Strande überhin fliegen. Am 28. September sahen Dr. Thienemann und ich ein oder zwei Ex. abends mehrfach an der Felskante hin- und wieder streichen, am nächsten Morgen ebenso und am nachmittag sah ihn Dr. Th. auf der Düne. Im Oktober ward am 17. einer von Jakob Regmers und Claus Denker (zwei meiner besten Beobachter) gesehen und am 20. strich ein prachtvolles altes Stück dicht am Falm entlang, unter anderen von Präparator Hinrichs nahebei gesehen.

86. † *Falco subbuteo* L. Baumfalk.

In Bezug auf die kleinen Falken sind nur die sicheren Fälle aufgeführt. Natürlich sind aufserdem noch eine kleine Anzahl unsicherer Beobachtungen (auch von mir selbst) gemacht worden, die aber nur in dem andern Teil der Arbeit berücksichtigt sind.

Im Mai ward ein St. am 13. von Claus Denker und Kliffmann gesehen. Im September sahen Dr. Thienemann und ich einen am 28. und 30. Im Oktober sah ich am 11. einen, am 25. zweimal einen kleinen dunklen Falken, den ich sicher für diese Art hielt, am nächsten Tage (26.) ward dann auch ein solcher ganz junger Baumfalk geschossen. Am 28. sah ich noch ein altes und ein junges St. von der Klippe abstreichen. Am 8. November stiefs ein Ex. sehr elegant, aber mehrmals vergeblich nach einer Lerche, den offenbar für den Falken günstige Ausgang konnte ich wegen des Geländes gerade nicht mehr sehen.

87. † *Cerchneis merilla* (Gerini). Zwergfalk.

Obgleich Gätke diesen niedlichen Falken den häufigsten aller Edelfalken nennt, liefs er uns dieses Jahr schmählich im Stich, nur einer wurde erlegt. Obgleich eine kleine Anzahl von Fällen als unsicher nicht mit angeführt ist, sind es doch sehr, sehr wenig Fälle.

Am 16. April sah ich eine auf der Nordspitze auf dem Rasen blocken, schofs leider nicht, weil ich erst mal beobachten wollte.

Am 5. September nachmitt. 4h schlug auf der Düne einer 100 m vor uns einen Kleinvogel, hakte mehrfach kurze Zeit auf Pfählen und der Erde auf, wohin er die Beute in hängenden Fängen trug, dann trug er sie abstreichend in den nach hinten gestreckten Fängen. Am 16. beobachtete Hinrichs — ich war abwesend — einige — in diesen Tagen ward ein junger geschossen, — am 29. ich einen und Dr. Thienemann einen auf der Düne (wohl derselbe). Dann sah ich am 29. Oktober mehrere.

88. † *Cerchneis tinnuncula* (L.). Turmfalk.

Von den Massen, in denen er andre Jahre vorkommen soll, war dieses Jahr nichts zu spüren.

Als ich nach Helgoland abreiste, begegnete der Dampfer einige Seemeilen von Cuxhaven einem ♂ Turmfalken, der ganz dicht über dem Wasser schwer gegen den Wind ankämpfte mit Richtung nach S., dem Lande zu.

Im April ganz einzelne: am 7. einer, in der Nacht zum 13. will Kliffmann einen am Leuchtturm gesehen haben, am 14. sah Präparator Schwarze, am 17. ich, am 20. Claus Denker je einen. Am 22. Mai sah ich ein ♂ erst früh auf dem Oberland, dann an der Düne, nachmitt. auf dem Oberlande. An diesem Tage bin ich wenigstens viermal aufgefordert worden, den nahebei rüttelnden „Hawk“ zu schiefsen und habe beinahe Schelte bezogen, weil ich nicht wollte, denn die biederen Helgoländer, denen der Turmfalk geschmort sehr gut schmeckt, konnten mein Verhalten nicht begreifen.

Am 4. Juli sah Kuchlenz ein, am 19. September Hinrichs einige Ex., wovon ein junges geschossen wurde. Am 27. Sept. sahen Dr. Thienemann und ich zweimal je einen, am 28. wiederholt einige: das war überhaupt noch der beste Raubvogeltag. Merkwürdigerweise warnten an dem Tage die Buchfinken vor ihm, wenn nicht etwa doch eine Täuschung vorliegt: dafs vielleicht irgendwo ein Sperber ungesehen in der Nähe blockte. — Am 29. sah ich vorm. eine, dafs aber mehr dagewesen sind oder später ankamen, wird dadurch bewiesen, dafs nachmittags vom Klippenfufse aus 3 St. geschossen wurden. Da die Turmfalken sehr gern in der Felswand blocken, sieht man immer nur einen Teil der vorhandenen, und da ich lieber zu wenig als zu viel angebe — im Gegensatz zum Helgoländer — so werde ich wohl öfter mehrere nacheinander zur Beobachtung kommende Ex. als ein- und dasselbe angesprochen haben. So sah ich auch am 30. IX. ein bis drei St.

Am 13. November sah ich einen Falken sehr hoch (d. h. nicht mehr als 200 m) rütteln und schweben, den ich nach der Form als *tinn.* ansprechen mufste. Auch noch um den 10. Dezember will J. Reymers einen oder den anderen gesehen haben.

89. † *Asio otus* (L.). Waldohreule.

Am 20. April abends 7 h sah ich eine hoch überhin ziehen, am 23. sollen früh etwa 4 St. gezogen sein. Am 29. Mai will ein Oberleutnant 4 St. im Garten der Kommandantur gesehen haben, leider erzählte er mir es zu spät. Der Fall wäre recht überraschend wegen des Datums. Doch ist auch am 12. V. eine Eule (Art unbestimmt) gesehen worden.

Im Herbst wurden die ersten beiden am 4. November geschossen, ebenso eine am 5. Am 8. früh eine gesehen.

90. † *Asio accipitrinus* (Pall.). Sumpfohreule.

Am 13. April wurde eine erlegt.

Im Herbst sah ich die erste am 12. Okober, also recht spät. Sie flog nachmitt. $^1/_2$4 h auf dem Oberlande umher. Am 22. früh wurde ein Eule, sicher diese Art, geschossen, am 26. wieder eine, am 29. und 30. von demselben Jäger je zwei Stück, worüber er wegen des von ihm äufserst geschätzten Wildpretes sehr glücklich war. Auch am 31. ward eine gesehen. — Im November sah ich am 2. früh eine und dann in den Nächten zum 9. und 12. eine resp. einige am Leuchtturm, wenigstens schien es diese, die häufigste, Art zu sein.

Schliefslich sah ich am 23. Dezember (!!) eine auf 40 Schritt aus einem Unkrautacker vor mir hoch werden.

91. † *Cuculus canorus* (L.). Kuckuck.

Im Frühjahr kam er nur ein einziges Mal vor, wie denn das Frühjahr 1909 überhaupt sehr schlecht war. Das wundervolle, alte Exemplar war aus Versehen als Sperber geschossen worden.

Auf dem Rückzuge sah man den ersten am 4. Juli, dann wieder am 6., und am 8. sah ich selbst einen abends. Manche Helgoländer wollen behaupten, es sei immer derselbe gewesen. Da nun aber ein Kuckuck nicht von der Luft leben kann und höchstens in den Gärten Nahrung findet, hätte ich ihn viel öfter sehen müssen. Es sind also ganz bestimmt 3 verschiedene Stücke gewesen, denn auf der Düne können sie so lange auch nicht gesteckt haben. — Am 29. VII. schofs ein Badegast einen auf der Düne. Ich möchte wetten, das war der erste Kuckuck, den der Schütze in seinem Leben sah!

Im August kamen fast täglich Kuckucke vor, die sich auch einige Zeit, d. h. wohl kaum Tage — wenngleich es jetzt eher möglich wäre — sondern nur Stunden hier aufhielten und die Kohlraupen in den Gärten ablasen. Ich notierte: 5. VIII. nachmitt. einer, 8. früh 1 iuv., 9. abends einer (Hinrichs), 10. früh 1 iuv., 11. früh ein iuv. (Hinr.), 12. abends ein iuv. (Jak. Krüfs), offenbar dasselbe St. greift (!) abends Kuchlenz auf dem Zaun und hält ihn einen Tag im Bauer, wo er sich sehr ruhig verhält. Es war ein junges rotes Ex., das sich von dem darin

sehr geschickten Gärtner so betölpeln liefs. Am 13. ward der gefangene freigelassen. Am 14. vorm. ein braunschwarzes iuv. Ex., auch abends von Hinrichs gesehen. Am 16. nachmitt. drückte sich bei heifsem sonnigen Wetter ein junges rötliches Ex., aber offenbar nicht das von Kuchlenz, in einen schattigen Winkel des Daches eines Hühnerstalles am Leuchturm, ging auf 30 Schritt ab, um sich dann in aufrechter Haltung, ähnlich wie ein Segler, auf einen Zaun im Leuchtturmhof zu „hängen". Von da aus stöfst er zweimal gewandt nieder, ergreift je eine fette Kohlweifslingsraupe, hält sie aber recht lange im Schnabel, ehe er sie frifst. Auch am 17. sah Hinrichs zweimal einen Kuckuck. Am 22. sah ich dann wieder ein iuv. und ebenso am 28. nachm. einen. Die Vögel kamen offenbar tagsüber an. Dank den Kohlraupen wäre es ja im August möglich gewesen, dafs ein und derselbe an zwei Tagen — abends und am nächsten morgen — zur Beobachtung kam, wo ich selbst die Stücke sah, war es jedoch nicht der Fall.

92. † *Jynx torquilla* (L.). Wendehals.

Am 18. April sah ich den ersten, am 23. wieder einen in Kuchlenz' Drosselbusch, der ja in erster Linie auf Helgoland den „Wald" oder Baumgarten vertritt. Doch sollen früh drei dort gewesen sein. Am 25. sonnt sich dort am Boden wieder einer. Am 9. Mai soll, immer an gleicher Stelle, einer gesehen worden sein und am 12. traf ich wieder einen an.

Auf dem Herbstzuge nur 3 St. gesehen: am 26. und 28. August und am 1. September.

93. † *Dendrocopus maior* (L.). Grofser Buntspecht.

Mehr als sonst trat diese Art heuer auf. Am 11. August hatte Kuchlenz dreimal einen in seinem Drosselbusch vor sich. Um den 20. September herum sind in meiner Abwesenheit 4 oder 5 St. erlegt worden. In dieser Zeit, am 26. IX. fing ich an Bord des Forschungsdampfers „Poseidon" auf hoher See etwa 70 Seemeilen (= 130 klm) nordwestlich von Helgoland ein junges Ex. Nach meiner Rückkehr ward mir am 28. IX. schon wieder ein iuv. gebracht. Im Oktober sah ich am 11. einen und einer soll geschossen worden sein, also ein oder zwei Ex. Im November sieht am 12. Claus Denker zwei, offenbar dieselben werden am 13. geschossen, wovon wenigstens der eine ein iuv. war. Auch in Rossitten, wo der Buntspecht viel, viel stärkere Dimensionen erreichte, handelte es sich hauptsächlich um junge Exemplare.

94. *Alcedo ispida* L. Eisvogel (= „Königsfischer").

Von dieser hier seltenen Art, die von allen Jägern als Trophäe sehr begehrt wird, soll um den 31. August einer am Nordstrand, dem üblichen Platze, gesehen worden sein.

95. *Coracias garrulus* L. Blaurake.

4 St. von dieser Art sind bisher erlegt worden, ein fünftes schofs Jakob Reymers an und bewies durch die ausgeschossenen Federn die Identität. Derselbe Jäger, der den Vogel also genau kennt, ihn auch eben vorher oft genug ausgestopft in der Werkstatt eines Präparators gesehen hatte, verfolgte am 27. Mai früh wieder einen solchen Vogel, ohne ihn zu Schufs zu bekommen. Da ich noch keine falsche Aussage von ihm erhielt, im Gegenteil unzählige Male seine Angaben bestätigt fand, kann ich trotz aller Skepsis an dieser Mitteilung nicht zweifeln, zumal die Angabe von andern Leuten, die den Vogel nicht gekannt hatten, bestätigt wurde.

96. † *Upupa epops* L.

Derselbe Jakob Reymers schofs am 23. April früh ein Stück, dessen Schwanzfedern aber sämtlich frisch vermausert und erst ein paar cm lang waren. Ein zweiter soll am 9. Mai gesehen worden sein. Das dritte diesjährige Stück erregte ziemliches Aufsehen unter den Jägern, alles sprach von ihm, ein Zeichen, wie sehr sich doch die Leute noch interessieren. Alle wollten sie mir die Mitteilung machen. In der Dämmerung des 5. November (!!) schofs ein Jäger auf einen Vogel, der im im Grase safs, und den er nicht erkennen konnte. Gleich darauf gab man mir zwei ausgeschossene Schwanzfedern zur Bestimmung. Ich bestimmte sie sofort, glaubte aber an eine Fexierung wegen des unmöglich erscheinenden späten Termins, anderseits wollten die Jäger meine Bestimmung aus demselben Grunde nicht recht glauben. Kurze Zeit darauf sah ein junger Helgoländer den angeschossenen Wiedehopf am Klippenfufs und schofs ihn. Da er aber sehr schlecht im Gefieder (also wohl kränklich?!) war, nur mehr 5 Schwanzfedern und kahle Stellen hatte, warf er ihn weg und zwar auf einen Acker am Leuchtturm. Dort fand ihn am folgendem Abend ein Junge, der mit der Laterne auf den Vogelfang ausging, und in dem Glauben, er sei eben angeflogen, verkündete er die Mär weiter und lief damit zum Präparator, der ihn natürlich nicht annahm. Nun endlich kam der arme „Leaph“ entgültig zur Ruhe.

97. *Caprimulgus europaeus* L. Nachtschwalbe.

Am 28. Mai scheuchte ich einen in Kuchlenz' Garten auf. Am 11. und 15. Juni abends sah Hinrichs, am 28. Claus Denker je einen. Vom Herbstzuge bemerkten Dr. Thienemann und ich am 27. September abends einen.

98. *Apus apus* (L.). Mauersegler.

Von grofsen Scharen war dies Jahr nichts zu spüren.

Claus Denker sah am 17. Mai nachmittags 5 h etwa 30 St. überhin ziehen. Ich sah am 26. V. wenige, am 28. einen, am

28. drei St. Am 2. und 3. Juni sah Dr. v. Scharfenberg je 2, ich ebenso 2 am 7. VI.

Noch dürftiger war der Rückzug: Ich sah nur am 18. August abends 8h einen, am 20. früh ein und am 22. vormittags 2 St.

Nach Dr. Fr. Sehlbach (Orn. Monatsschr. 1910, 2, S. 122) flog noch einer am 9. September um die Insel. Das ist schon spät. Deshalb wollte ich meinen Augen und 8 × Zeifsglas nicht trauen, als ich am 13. Oktober (!!) vormittags einen Segler vorbeiziehen sah. Jakob Reymers, der mich begleitete, war Zeuge, er sprach ihn unabhängig ebenso an.

99. *Hirundo rustica* L. Rauchschwalbe.

Auch die Schwalben traten spärlich auf. Die erste will Kuchlenz am 16. April gesehen haben, ich sah die ersten beiden am 17. abends, dann am 22. früh 3, am 26. früh wenigstens 3 St. Im Mai: vom 3. bis 5., 6.—9. meist je eine, höchstens 3 St., am 10. früh wenigstens 7, am 11. eine, am 12. wenige, am 16. früh 9h ca. 38 St. Die Schwalben kommen zum gröfsten Teil im Laufe der ersten Vormittagsstunden an und ziehen womöglich nach Mittag weg. Bei günstigem Zugwetter mag manche infolge des kurzen Aufenthalts unbemerkt durchgekommen sein. Bei ungünstigem Wetter mag die eine oder andere einen oder ein paar Tage dableiben, Nahrung findet sie genug. — Am 17. V. nur 2, am 18. und 19. mehrere, am 20. früh 8h gegen 20, sah welche bis abends, am 21. den ganzen Tag über die Hälfte, am 22., 23., 25., 26., 27., 28. und 29. meist einige, höchstens ½ Dtzd., zuletzt ganz vereinzelt.

Im Sommer traf ich bereits am 11. Juli ein umherschweifendes St. auf der Düne, am 12. VII. gar schon 3 verfrühte Junge auf dem Oberland. Dann aber erst im Oktober wieder ein paar Fälle: 4. X.: 1 iuv., 10. vier oder fünf auf der Düne, 18. etwa 1 Dtzd. sehr hoch (nach Hinrichs), 27. noch ein St.

100. *Riparia riparia* (L.). Uferschwalbe.

Von dieser Art — sonst zu Tausenden — kann ich gar nur — 2 Fälle anführen: am 16. Mai ein St. unter etwa 38 *rustica*, und am 20. V. ein St.

101. *Chelidon urbica* (L.). Mehlschwalbe.

Vor einigen Jahren hat diese Art längere Zeit im Unterland in wenigen Paaren gebrütet, heuer leider nicht.

Am 21. Mai sah ich die erste, am 26. wenige, am 27. etwa ½ Dzd.; am 31. zwei, am 4. Juni früh 1, mittags 3 St.

Auch von dieser Art traf ich am 5. Juli ein St. an.

Auf dem Herbstzug ebenso wenige: am 22. August vormittags die ersten drei, am 23. abends mehrere, am 28., 29. und 30. September je eine. Allerdings war ich vom 10. bis 27. Sept. abwesend, in dieser Zeit sind aber keinesfalls viele hier gezogen.

102. † *Muscicapa grisola* L. Grauer Fliegenschnäpper.

Der erste kam am 15. Mai durch. Am 20. einer, 21. früh einer, nachm. mindestens 5 gesehen, vielleicht 10 da, 22. mehrere, 24. einer, 27. drei, 28. früh einer, mittags eine ganze Anzahl, 8. Juni zwei St. Auf dem Rückzug nur am 23. August ein einziges iuv.

103. † *Muscicapa atricapilla* L. Trauerfliegenschnäpper.

Diese hier viel häufigere Art kam am 23. April zum ersten Male an, wo zwei alte schöne ♂ am Leuchtturm anflogen. Am 27. nach Mitternacht zogen welche. Am 29. April und 1. Mai 1 ♂, scheinbar dasselbe. Am 4. etwa 10, am 5. ein ♂, am 11. abends 1 ♀ angeflogen, am 12. 1 ♂, am 15. ein ♂ und 2 ♀, am 16. das eine ♀ noch da (die andern beiden erlegt!). Am 20. und 28. je ein ♀. Noch am 3. Juni ein St.

Auf dem Herbstzuge die ersten 3 St. am 22. August. Am 22. und 23. ein oder zwei, am 26. mehrere, am 27. früh 8 h etwa 70 St., am 28. etwa 20, am 29. drei.

Im September am 6. zwei oder drei, am 7. und 9. je einer. Aber noch in der Nacht zum 10. Oktober flog sich einer am Leuchtturm tot.

Meist sind die Vögel hier stumm, kommt aber eine der vielen Katzen in Sicht, so nimmt das bitt bitt kein Ende, ab und zu durch ein schmatzendes Tscheck unterbrochen. Einmal, am 6. Sept., machten die Vögel Lärm, indem sie nach Art des Rotkehlchenschnickerns die Teck- oder Tscheck-Rufe zu dichten langen Reihen aneinanderfügten, nicht wie sonst blos in bitt bitt-Rufen. Diese Manier finde ich im Neuen Naumann nicht erwähnt.

104. † *Lanius excubitor* L. Raubwürger.

Leider kamen dieses Jahr nur drei Raubwürger und zwar sehr flüchtig vor. Am 5. Juni (!!) will Jakob Reymers und am 5. November Jakob Krüſs je einen Raubwürger (subsp.?) gesehen haben. Bei ersterem kann es sich der Zeit nach fast nur um einen gattenlosen echten zweispiegeligen *excubitor* gehandelt haben. Geschossen ward nur ein jüngeres ♂ der westlichen Form (zweispiegelig) am 6. Nov. von Jakob Reymers, vielleicht das Stück von Tags zuvor. Das Exemplar war arg zugerichtet: der halbe Oberkopf und der Nacken war, offenbar durch Anfliegen an einen Draht oder an ein Geländer, vollkommen kahl.

Der östliche *excubitor maior* soll zwar häufiger sein, erschien aber heuer gar nicht.

105. † *Lanius collurio* L. Rotrückiger Würger.

Den ersten will Kuchlenz schon am 3. Mai gesehen haben. Ich sah erst am 17. V. 1 ♂ und 1 ♀, am 18. früh war das Paar noch da. Am 19. früh und am 21. nachmitt. je ein ♂ (erlegt). Am 22. 1—2 ♂, 2 ♀. Am 3. Juni das letzte ♀.

Auf dem Herbstzug will Jak. Reymers am 16. August den ersten iuv. gesehen haben, ich sah erst am 25. abends einen, den ich am 26. früh schofs. Dann noch am 2., 6. und 7. je ein iuv.

106. † *Lanius senator* L. Rotkopfwürger.

Da Gätke diese Art nur fünfmal erhalten hat, glaubte ich es nicht, als mir am 22. Mai (oder war es schon tagszuvor?) ein Helgoländer erzählte, er glaubte einen der seltenen kleinen Würger gesehen zu haben, die erfahrungsgemäfs so schrecklich scheu wären, dafs sie kein Jäger überlisten könne. Ich hatte die Mitteilung schon wieder vergessen, als ich am 22. nachmittags im grellen Sonnenschein einen Würger auf dem Drahte des Inselgeländers sitzen sah, der mir gleich verdächtig vorkam. Er ging aber schon auf eine Entfernung ab, auf die gegen die Sonne selbst mit dem Glase kein sicheres Ansprechen möglich war, obgleich ich auf *senator* riet. Endlich gelang es mir, mich hinter einer Lokomobile, die da stand, heranzupürschen und, wieder gegen die Sonne, einen sehr weiten Schufs anzubringen, der den Vogel ins Gras des Klippenrandes warf. Ich konnte einen leisen Jubelruf nicht unterdrücken und eilte auf den regungslos etwa 20 cm von der Kante des Abgrunds liegenden Vogel zu. Noch aber war ich nicht dort, da schlägt er noch einmal krampfhaft mit den Flügeln und kollert den 50 m tiefen Absturz hinunter ins Meer. Verzweifelt rief ich ein gerade vorbeifahrendes Boot an — es war Hochwasser —, die Leute suchten auch, fanden aber leider in dem Steingewirr den irgendwo hängen gebliebenen oder gar verkrochenen Vogel nicht, der natürlich sofort eine Beute der vielen da hausenden Ratten wurde. So konnte ich nur ein paar ausgeschossene Federn auflesen, darunter zum Glück eine Schwanzfeder, die nur meine Diagnose bestätigte. Ich schickte sie, ohne meine Vermutung auszusprechen, an Herrn Prof. Reichenow, der die Güte hatte, meinen Befund vollkommen zu bestätigen.

Es ist diese Art somit nunmehr zum sechsten Male hier nachgewiesen in wenigstens 60 Jahren.

107. † *Corvus cornix* L. Nebelkrähe.

Unbegreiflich wenig Nebelkrähen sind dies Jahr hier zur Beobachtung gekommen, von grofsen Scharen keine Spur!

Den Anfang des Frühjahrszuges habe ich ja versäumt, da ich erst am 1. April hier antrat. Im ganzen April sah ich aber auch nur am 3., 21. und 24. eine oder einzelne. Im Mai ebenso nur am 5. und 7. vier resp. fünf St., am 27.—29. je ein bis drei St.

Am 14. Juli hörte ich in frühester Morgenstunde vom Zimmer aus ein paar Rufe von offenbar zwei überhin ziehenden Krähen, die jedenfalls nicht von *frugilegus*, also demnach von *cornix* (— *corone* ist äufserste Seltenheit) herrühren mufsten.

Vom Herbstzug kamen am 28. September mittags der erste Trupp, etwa 20 St. an, ohne einen Laut hören zu lassen, wie fast alle im Herbst überhin ziehenden Krähen. Sie übernachteten und zogen früh weiter. Am 30. früh eine, mittags zwei, $^1/_4$4 h kam noch ein Trupp von ca. 20 St. an. Dann kamen erst wieder welche am 9. Oktober stumm und eilig durch, mittags einzelne Trupps, gegen 3 h ca. 300, dann kleinere Trupps, alles glatt von ONO. nach WSW. drüberhin, nur ganz wenige bleiben bis zum nächsten Tag da. Am 13. und 18. einzelne kleine Trupps, am 19. vorm. ein Trupp von etwa 60, 3 h ein gleichstarker, der angesichts Helgolands rätselhafterweise wieder umkehrte und davonflog!! Am 21. ein St. Der 26. war noch der beste Zugtag; bei schwachem (3) NW. und häufigen Regenböen kamen von $^1/_2$10 h ab immer einzelne Trupps von 10—20, einmal von 200 St., im Ganzen vielleicht 500 bis 700 St. Höchstens 30 St. im strömenden Regen geschossen. In den vermutlichen Abflugsorten: Südschweden und Finland, hatten die Tage vorher starke SW.-Winde geweht, die am 26. ganz abflauten und nach S. und O. gingen. Erst von Dänemark ab westliche Winde. Die Krähe nimmt es aber scheinbar mit der Windrichtung nicht so genau, wenn es nicht gar zu stark weht. — Vom 27.—31. je einige Trupps (wenig bis wenige Hundert)! Am 31. kamen die letzten ca. 3 h, am 1. November, wo sie sehr zerstreut und sehr hoch zogen, sogar bis 7 h abends an, trotzdem war am 2. früh 9 h nur mehr eine da. Am 3.—6., 12., 13., 16., 17., 21., 23.—25. je eine bis zehn, am meisten, ein paar Trupps, am 3. Im Dezember sah ich am (2. auf der Düne) zwei, am 17. ein paar, am 29. zwei. Am 30., einem schönen Tag, sah schliefslich Hinrichs früh erst 11, dann wieder ein paar Krähen hoch ziehen, wohl diese Art.

An ein paar Tagen kamen also auch noch spät am Nachmittag Krähen durch. —

Schon wiederholt hat man Krähen mit abnormen Schnabel beobachtet, ganz besonders schön ausgebildet war ein regulärer Kreuzschnabel an einem Stücke, das man am 23. Nov. hier schofs und mir brachte. Das Tier war nicht allzu mager und hatte sich also in seinem Zugsinstinkt nicht stören lassen.

108. † *Corvus frugilegus* L. Saatkrähe.

Als ich am 31. März hier ankam, war eine Schar von etwa 50—60 St. hier, die auch hier blieben, sich am 3. April

auf 100 vermehrten, gegen Abend aber wieder bis auf den gewöhnlichen Bestand vermindert waren. Nach 6 h abends kamen bei ganz leichtem NNE. 12 St. direkt aus W. höchstens 150 m über dem Wasser, nur eine tut wie zur Begrüfsung einen einzigen lauten Schrei, sonst ist auch diese Art hier äufserst schweigsam. Am 4. früh kamen 4 St. in Begleitung von Staren bei ganz leichtem SE. von W. her in 100 m Höhe über dem Wasser an. Der eiserne Bestand von annähernd einem halben Hundert wird, vielleicht sich immer ersetzend, bis zum 22. aufrecht erhalten, nur am 9. auf 100 erhöht. Vom 24. ab nimmt er ab, am 28. sah ich nur mehr wenige.

Im Mai am 1. und 2. etwa 2 Dtzd. Am 4. safs eine Junge vereinsamt auf dem Acker. Sie hatte noch sämtliche Borsten auf dem Oberschnabel, nur am Kinn war sie kahl. Zum Beweis schofs ich sie. Auch früher konnte ich noch im Januar und Februar junge Saatkrähen ohne jeden Grind dem Leipziger Ornith. Verein vorlegen, aber im Mai ist es noch verwunderlicher. Danach sind die Angaben in fast allen Lehrbüchern zu berichtigen, dafs die Borsten stets schon im Spätherbst verschwänden. Wenn man solche Fälle beobachtet hat, erscheinen einem sehr viele Feldbeobachtungen unsicher, weil mancher dann natürlich sehr leicht *corone* notiert, ohne näher hinzusehen.

Am 5. und 9. Mai kam je ein Dtzd., am 10., 16., 19., 22., 25. und 26. je ein bis drei St. durch.

Im Sommer tauchte am 5. Juli ein St. auf.

Der Frühlingszug war also sehr langsam und äufserst schwach verlaufen. Nie erschienen gröfsere Mengen als 100, unmerklich fast ersetzten sich die hier rastenden Krähen. Aber noch viel schlechter, ja unglaublich schlecht war der Herbstzug.

Am 28. Oktober sah man die ersten paar, am 31. wieder. Dann im November am 3.—4. und 6.—8. je ein bis wenige Ex.

Am 3. XI. beobachtete ich etwas ganz Merkwürdiges. Ich stand im Hofe meiner Wohnung, um zu photographieren. Durch das leise Rauschen eines Flügelschlags, oder war es zufällig, blickte ich auf und sah eine schwarze Krähe mit — leuchtend rotem Schnabel eben hinter einem Haus verschwinden. Gewehr ergreifen und nach, war eins. Doch ward der Vogel nicht wieder gesehen. Hatte ich nun eine Alpenkrähe gesehen oder nicht? Ich zermarterte mein Gehirn, aber der Anblick war zu flüchtig gewesen. Doch hatte das Rot am Schnabel in der Sonne ordentlich geleuchtet. Schliefslich kam ich zu folgendem Resultat, bei dem ich mich beruhigte: unten am Strande, wo die Krähen ankommen, standen Jäger und diese mögen bei den üblichen Weitschüssen auf die hochfliegenden Krähen eine Saatkrähe leicht in der Lunge angeschweifst haben. Der hellrote blasige Lungenschweifs drang dann wohl aus dem Schnabel und blieb schaumig daran hängen. Dazu pafste der momentane Gesichtseindruck auch besser als zu dem schlanken Schnabel der zierlicheren Alpenkrähe.

Ob nicht etwas Ähnliches bei einigen der Gätkeschen Fälle vorgekommen sein mag? Ich will damit nicht etwa das Vorkommen überhaupt anzweifeln. Das „Belegexemplar“ einer Alpenkrähe (*Pyrrhocorax graculus*) im Nordseemuseum freilich ist weder in der „Vogelwarte“ noch in den Tagebüchern erwähnt, auch ist an ihm kein Datum zu finden. Nach Aussage von H. Gätkes Sohn, des Herrn Postsekretär W. Gätke in Helgoland, stammt dieses Stück überhaupt nicht von hier, sondern ist als Vergleichsmaterial von auswärts bezogen.

109. † *Colaeus monedula* (L.). Dohle.

Man wird sich schon denken können, dafs bei so geringem Krähenzug auch wenige Dohlen gezogen sein werden. In der Tat konnte ich im März nur am 3. und 9. einige, im Mai nur am 2., 5., 7., 9., 16. und 20. je eine oder einige konstatieren. Geschossen ward nur am 20. eine.

Auf dem Herbstzuge erschienen nicht viel mehr. Im Oktober am 26. und 31. ein paar einzelne. Im November zog am 1. ein Trupp von ca. 30 schnell und hoch überhin, nur eine liefs sich nieder, die offenbar am 2. noch da war. Am 3. zogen 2 Trupps (30 und 10), am 4. eine, am 9. sechs oder sieben, am 18. ein St.

Oriolus oriolus (L.). Pirol.

Das einzige Exemplar (♂) dieser hier seltene Art soll einen Augenblick mittags am 23. Mai in Kuchlenz' Drosselbusch gerastet haben. Der Beobachter hätte ihn beinahe schiefsen können, nach seiner Erzählung. Wenn überhaupt einer vorkommt, so mufs es zu dieser Zeit und an dieser Stelle und in dieser Flüchtigkeit sein, also wird die Beobachtung wohl stimmen.

110. † *Sturnus vulgaris* L. Star.

Auch dieser gemeine Durchzügler, der sogar Brutvogel hier ist, hat uns dieses Jahr mit seinen grofsen Scharen tagsüber im Stich gelassen.

Bei meiner Ankunft am 31. März traf ich mehrere Trupps von 5 bis 20 St. an, die am 2. April wegziehen. Dann kamen am 4. wenige von W. durch, am 10. aber etwa 50. In den Nächten zum 17. und 18. IV. zogen welche und einige flogen an. Von da bis 26. stets etwa 12—20 St. auf dem Oberland. Den ganzen Mai über mindestens zwei Paare, nur am 4. etwa 10 St. und bis zum 16. ab und zu 7 St., also haben wohl 3 Paare und ein überzähliges Männchen versucht, sich hier anzusiedeln, aber nur zwei führten die Absicht im Lazarettgarten („Helgoländer Gehölz“) durch, obgleich auch noch mehr Nistkästen zur Verfügung standen. Gesungen haben die Stare nicht viel. Der

eine brachte aufser Menschenpfiffen oft zwei, mindestens viertönige, Amselmotive, die er hier unmöglich gelernt haben kann, weil hier kaum jemals eine Amsel singt. Dieser Star mufs also seine Motive im Winterquartier auf der Reise gehört haben oder er hat früher auf dem Festlande gebrütet.

Am 22. Juni waren 9 St. zu sehen, also sind wohl einige ausgeflogen, am 27. wahrscheinlich beide Bruten und auch noch ein paar neu angekommen, denn es waren etwa 20 St. da (beide Notizen in meiner Abwesenheit von Hinrichs gemacht). Bei meiner Rückkunft am 2. Juli traf ich 40, meist junge, Stare an, also auch alte dabei! Das könnten aber die Brutpaare gewesen sein, dieser Trupp hielt sich, vom 9. ab auf ca. 10 St. vermindert bis etwa Mitte des Monats. Dann wurden keine mehr gesehen, bis am 1. August ein einzelner Junger erschien, der aber bis zu meiner Abreise am 10. September der einzige blieb. D. h. also der „Zug“ der jungen Stare, von dem Gätke soviel erzählt, ging heuer fast absolut unbemerkt vorüber oder fand gar nicht mehr statt.

Während meiner Abwesenheit notiert Hinrichs am 23. Sept.: viel. Zurückgekehrt, sah ich am 29. und 30. IX. nur einen, am 6. und 8. Oktober 2—3 alte, am 9. etwa 150. In der folgenden Nacht zogen wenig Stare, ein paar flogen an, tagsüber (10.) war nur mehr ein kleiner Flug da, am 11. nichts, am 12. drei, am 13. ca. 30, in der Nacht zum 14. gegen 4—5 h Zug, früh nach Hinrichs ein grofser Schwarm hoch und unaufhaltsam drüber hin, 9 h nur mehr ca. 1 Dtzd. Dann erst wieder am 18. mehrere Trupps überhin. In der Nacht zum 19. recht viel Zug, wohl 100 umgekommen, früh noch eine Schar von Hunderten überhin, nur 20 St., auf der Düne 12 St. bleiben da, auch noch am 20. In der Nacht zum 21. etwas Zug, nur einige bleiben am 21. und 22. da. Am 25. einzelne, am 26. ebenso, aber ein Schwarm von ca. 200 überhin, am 27. ebenso ein paar Trupps überhin, ca. 30 da. Gegen Ende der Nacht zum 28. sehr starker Zug, tagsüber, wie auch am 29., 30. und 31. wenig.

Im November stets Stare da, anfangs etliche 30, während einzelne Flüge hoch überhin gehen, vom 3.—5. etwa 100, während Nachts stets einige ziehen, in der Nacht zum 6. aber immer etwas Zug. Vom 6.—8. etwa 30 - 50 St. da, vom 9.—13. nur ein paar. In den Nächten zum 12. (nicht sehr viel) und zum 13. (massenhaft) Zug. Am 14.—15. ein bis zwei Dtzd., am 16. ca. 250, am 17. etliche, am 18. ca. 50, von da bis Monatsschlufs immer ein paar bis höchstens 15 oder 20 St. (am 20. und 23.).

Im Dezember in der ersten Hälfte meist ein paar, am 17. sechs, am 18. dreizehn, vom 9.—21. ein paar, vom 22.—23. ein knappes Dutzend, dann erst wieder am 30. mindestens 4 St. D. h. es überwinterten stets ein paar hier. Das ist nicht so zu verstehen, dafs sich im November etwa ein paar Ex. einstellen

mit der Absicht zu überwintern und nun hier monatelang bleiben, nein: sie bleiben hier nur tage- oder wochenlang, gehen bei schönem Wetter nach Norden (resp. Osten) oder kommen vom Süden (resp. Westen) wieder, bei kaltem schlechtem Wetter fliehen sie, also ein stetes Hin- und Herschieben, ein typisches Streichen, kein Zug mehr. Den richtigen Zug bemerkt man nur nachts oder am frühen Morgen.

111. † *Pastor roseus* (L.). **Rosenstar.**

Am 6. Oktober schofs ein junger Helgoländer in den ersten Nachmittagsstunden ein junges einfarbiges Ex. im Vorbeifliegen. Wir, d. h. Dr. Thienemann und ich, kauften das Stück unmittelbar nach dem Tode.

„Wo kam dieses junge Exemplar so spät her?", fragt man sich ratlos vor Erstaunen. Eine sichere Antwort ist kaum zu geben. —

Nach Gätke ist der Rosenstar etwa vierzig mal vorgekommen, darunter auch einzelne junge Stücke zu später Jahreszeit, so drei St. im September 1860. Und nun gar einer im Oktober! Sonst sind in Deutschland und zwar im Süden nur sehr einzelne im September und sogar einmal im November vorgekommen, wobei aber keine Altersangaben gemacht werden. Somit ist unser Fall der bei weitem merkwürdigste und unglaublichste.

Gätke wufste auch keine Erklärung, als dafs vielleicht in Schottland oder in Rufsland mindestens in gleicher Höhe mit Helgoland einmal eine Rosenstarbrut auskäme, die dann ihren Herbstzug über Helgoland nehme. Nun ist aber meines Wissens bis heute noch kein solcher Fall nachgewiesen und er wäre doch den Ornithologen sicher nicht entgangen! Also die Herkunft von einem so ungeheuer weit nördlichem Brutrevier ist wohl ausgeschlossen, da die nördlichste Brutgegend wohl Ungarn ist. Bleibt also nur die Möglichkeit, dafs unser Exemplar von Südosten stammt.

Bietet nun die Meteorologie irgend einen Anhalt? Viel nicht, denn schon die Richtung des Fluges ist ja höchst zweifelhaft und ebenso die Dauer, die Zeit. Nehmen wir aber mal das Nächstliegende an, was wir noch am ehesten wahrscheinlich finden, prüfen wir also die meterologischen Daten der vorhergehenden Tage, vom 1. bis 6. Oktober in einem Landstreifen, der ungefähr vom Balkan gradewegs nach Helgoland führt. An Beobachtungsstationen kommen etwa in Betracht: Triest, Belgrad, Hermannstadt, Budapest, Wien, Prag, Dresden, Magdeburg, Berlin, Hannover, Hamburg, Helgoland. Die Temperatur zunächst zeigt in den 6 Tagen eine Tendenz zu steigen, erst am 6. wird es wieder kühler. Betrachten wir weiter die Windrichtung und Stärke an den Morgen der einzelnen Tage von S. nach N. in den vier Regionen des genannten Landstriches: Süden, Mitte, Norden, Helgoland.

Süden.	Mitte.
1. X. sehr schwach S. und SSE.	Stille und sehr schwach, Richtung verschieden.
2. X. Stille.	Stille und sehr schwach, SSW.
3. „ sehr schwach SE.	sehr schwach N. bis W.
4. „ sehr schwach SSW. bis SE.	„ „ „ „ „
5. „ Stille.	meist sehr schwach SW.
6. „ schwach SE.	Stille.
Norden.	**Helgoland.**
1. X. Frisch, Richt.versch. Nebel.	ziemlich stark, SW.
2. „ sehr schwach SE.	schwach S.
3. „ „ „ „ klar.	sehr schwach SW.
4. „ frischer, S. und SW. bedeckt.	stark SW.
5. „ stark SW. bedeckt.	sehr schwach WSW.
6. „ schwach bis ziemlich stark SW.	stark WNW.

Was heifst das nun? Nehmen wir an, der junge Rosenstar sei noch Ende September in Rumänien oder Ungarn gewesen, was ja nicht so sehr auffällig wäre, so hätte er dann die nächsten Tage andauernd mildes ruhiges Wetter mit schwachem Südostwinden gefunden, die ihn leicht verlockt haben könnten, sich dem Winde hinzugeben und mit ihm weiterzufliegen, denn jeder Vogel fliegt bekanntlich gern mit dem Winde, wenn er es haben kann. Und auf diesem angenommenen Fluge hätte er immerfort gleich günstiges Wetter und günstigen Wind (SW. = schräg von hinten guter Segelwind!) gefunden: An der Küste wäre er dann am 6. morgens auf widrigen und noch dazu stärkeren Wind gestofsen, sodafs man nicht recht begreift, warum er nun gerade den Flug weiter forciert haben soll, denn vom 3. bis 5. war bestimmt kein Star auf Helgoland, erst am 6. nachmittags kamen 2 Stare und dieser Rosenstar an. Vielleicht ist aber der irrfliegende Fremdling auf nächtlichem Zuge vorher mit dem prächtigen Reisewind über Helgolands Breite hinausgeraten gewesen und kehrte nun mit dem Windrichtungswechsel und dem Sinken der Temperatur schleunigst um.

Was diese Spekulationen sollen, wird vielleicht mancher fragen. Sie soll keine exakte Erklärung geben, das wird man in solchen Fällen kaum je können. Selten genug wird sich ein Irrflieger seinen Flug nachrechnen lassen. Dagegen sollte gezeigt werden, wie man sich vielleicht einen solchen beinahe unbegreiflichen Fall zu Stande gekommen denken könnte, ohne so unmögliche Annahmen zu machen wie Gätke es hier tat.

112. † *Passer domesticus* (L.). Haussperling.

Gätke scheint Recht zu haben mit der Annahme, dafs der gröfste Teil des hiesigen Bestandes den Winter über wegzieht.

113. *Passer montanus* (L.). Feldsperling.

Vom 20. April bis 5. Mai beobachtete ich in Pausen von 2—5 Tagen ein paar, etwa 3—5 St. Offenbar habe ich die Vögel in den Pausen nur nicht aufgefunden. Es handelt sich sicher immer um dieselben. Auffälligerweise erschienen am 4. Juni drei Stück. Dann nur wieder einmal, am 6. Oktober, einige.

Coccothraustes coccothraustes (L.). Kernbeifser.

Obgleich diese Art ab und zu in kleineren Trupps auftritt, erscheint die Mitteilung von Kuchlenz, er habe am 23. Mai einen gesehen, zweifelhaft. Sonst ist keiner vorgekommen.

114. † *Fringilla montifringilla* L. Bergfink.

Wie bei allen Arten, so ist auch bei dieser heuer ein schwaches Auftreten zu notieren.

Den ganzen April hindurch sah oder hörte ich fast täglich ein oder ein paar Stück, nur am 9. waren einmal 10 St. und am 23. sechs Stück da. Scheinbar handelt es sich mehrfach um rastende Stücke, so blieb ein ♀ vom 24. mindestens bis zum 30. hier.

Im Mai ebenso nur einzelne Stücke am 3., 5., 6., 7., 9., 12., 20. Am 27. zwei St., dabei ein völlig ausgefärbtes ♂, offenbar dieselben Stücke oder je eines vom Pärchen sah ich noch am 28., 29. Mai und 3. Juni. Es war wieder solch ein Fall, wo ein Pärchen hier so lange verweilt, dafs die Helgoländer fast alle an Brutvögel glauben — sie sind darin aufserordentlich optimistisch, — dann aber sich doch die Sache anders überlegt und abzieht. Es wird sich in solchen Fällen allerdings wohl um Pärchen handeln, die mit der Absicht umgehen, hier zu brüten, denen aber die unzähligen Katzen die Sache verleiden.

Im Sommer sah Kuchlenz am 21. August ein ♂, einen jener Vaganten.

Wann der Herbstzug begann, kann ich nicht sagen. Als ich am 27. September von einer Forschungsfahrt zurückkehrte, sah ich einen, in den nächsten drei Tagen kleine Trupps, etwa 25, am 30. weniger, am 1. und 2. Oktober ganz wenig. Am 6. wieder ein kleiner Schwarm, am 7.—9. aber nur ganz einzelne. Doch kamen am 9. nachmittags schon etwa 100 an und in der folgenden Nacht (9./10. X.) zogen viele, wovon aber nur eine Schar von ca. 50 (und auf der Düne ca. 30) St. zurückbleibt. Diese schrumpft bis zum 13. auf etwa 20 zusammen. Nach dem starken SW.-Sturm am 15. kamen erst wieder am 17. einzelne an, vermehrten sich am 19. auf ein knappes Dtzd., am 20. aber waren es wieder nur einzelne, am 21. wieder etwa 15. St. die wegzogen. Am 25. und 26. einige, am 27. und 28. eine Schar von ca. 150 St. Das waren die besten Tage. Vom 29. Oktober — 16. November fast täglich einzelne, vielleicht immer dieselben, die ich dann in

den Pausen (im ganzen 6 Tage) nicht gefunden hätte, sonst — und das ist mir fast wahrscheinlicher — handelt es sich um Vögel, die hier ein paar Tage rasteten und nach ihrem Abzuge bald wieder ersetzt wurden. Gröfsere Genauigkeit läfst sich bei einmaligem kurzen Reviergang nicht erzielen! — Später erschienen noch am 20. XI. ein paar und am 23. XI. ein St.

Nachdem es am 21. und in der Nacht zum 22. Dezember stark geschneit hatte, zog während einer allgemeinen Winterflucht am Morgen des 22. ein Schwarm durch, und etwa 1 Dtzd. blieb mit Hänflingen und Grünlingen zusammen bis zum 24. hier, das schreckliche Wetter: Schnee, Regen, Sturm, Nebel, abzuwarten. Als es am 24. aufklart, sind nur noch 8 St. da und auch diese waren am nächsten Tag verschwunden. Die ganzen Tage hatte auch nicht einer einen einzigen Ton hören lassen, was mir ganz merkwürdig vorkam. Die andern Fringilliden lockten immer. — Als am 30. Dez. endlich einmal ein herrlicher Morgen mit abflauendem Nordwind Mensch und Tier erfreute, war etwas Vogelzug in den ersten Vormittagsstunden. Früh hörte ich ein St. rufen und als ich um 11 h hinausging, sah ich noch mindestens 4 St. jüngere oder ♀ Ex. Wahrscheinlich sind ein paar mehr durchgezogen, denn auch diese hielten sich nicht lange auf.

115. † *Fringilla coelebs* L. Buchfink.

Diese Art bietet ein ähnliches Bild, auch sie liefs gröfsere Mengen vermissen (nie über 100 St.).

Schon am 31. März bei meiner Ankunft traf ich etliche an, am 1. April abends waren etwa 100 St. erschienen, wovon die Hälfte bis zum 3. dablieb. Am 4., 8., 11. wenige. Am 15. eine Anzahl, meist ♀, einzelne ♂, wovon eins singt. Am 16. und 18. ein paar, 1 ♂ schlägt, sonst noch ein paar ♀. Am 20. schienen ein paar anzukommen, ebenso am 22. und 23. ganz wenige. Vom 26. April bis 5. Mai zwei bis drei. Vom 6.—9. V. ein St., vom 12.—14. ein ♂, vom 20.—23. ein ♂, das ab und zu schlägt. Am 29. zwei St., 31. eins, 3. Juni zwei St., ein ♂ schlägt, 6. ein ♂, 2 ♀, 7. ein St. gehört, 8. drei ♀ (oder Junge??). Was heifst das nun? Hat ein Paar gebrütet oder nicht? Zeit dazu, der Sache extra nachzuforschen, hatte ich nicht, anderseits konnte mir das ♂ nicht tagelang entgehen und das Nest hätte ich wohl auch gefunden, wenn das Paar gebrütet hätte. Ich glaube eher, ein ♂ blieb gattinlos lange hier, wie es bei irgendwie blessierten Stücken oft vorkommt, und erhielt zuletzt Besuch von vaganten Stücken, deren Brut zerstört wurde.

Schon am 1. August erschien wieder 1 ♂, dann je ein St. am 9., 15., 23., 25., 27., 29. und 3. September, wovon zweimal das Geschlecht, ♀, konstatiert werden konnte. Da ich an jenen Tagen, wo nichts erwähnt wird, die Art auch nicht bemerkt habe, normaler Weise mir aber ein solcher

Vogel kaum länger als höchstens zwei Tage entgehen kann, handelt es sich hier meist um verschiedene Stücke.

Nach meiner Rückkehr (abwesend vom 10.—27. IX.) sah ich am 27. September einige, vom 28. bis 30. etwa 25, worunter nur ganz einzelne alte ♂. Vom 1. bis 9. Oktober stets wenige, vom 10.—12. etwas mehr, am 13. ein ganzer Trupp (ca. 30), darunter viel ♂. Dann am 14., 17., 18. einzelne Durchzügler, vom 19.—23. ein kleiner Trupp (knapp 10 St.). Am 25. und 26. einzelne am 27. aber eine Schar, am 28. nur noch eine kleine Anzahl, vom 29. Okt.—1. November verschieden viel, doch nie mehr als 2 Dtzd., vom 2.—8. einzelne, am 11. ein St., vom 13.—18. ein paar (♂ und ♀), ebenso am 21. und 25. Dann noch im Dezember je ein ♀ am 17. und 30.

Also auch ♀ blieben sehr lange zurück, ja waren sogar die letzten hier beobachteten Stücke.

116. † *Chloris chloris* (L.). Grünling.

Gätke erwähnt diese Art während der Zugzeiten gar nicht sondern führt sie blofs für die Wintermonate auf. Doch traf ich auch im Mai etliche: Am 6. klingelt ein St. in den Gärten, auch am 7. ist noch der eine oder andere da; am 16. zwei, am 19. ein St., am 26. trillert und schwunscht sogar einer.

Der nächste erschien erst am 26. Oktober und ward am folgenden Tag gefangen. Dann im November: ein St. am 14., je 5 St. am 16., 22. und 23. Wenn es sich in den letzten drei Fällen um dieselben Ex. handeln sollte, so müfsten, sie schon in der Zwischenzeit auf der Düne gewesen sein.

Bei der erwähnten Winterflucht am 22. Dezember kamen auch etliche 30 Grünlinge mit, von denen sich der letzte bis zum 30. aufhält. In der Zwischenzeit wurden es ganz allmählich immer weniger.

117. † *Acanthis cannabina* (L.). Bluthänfling.

Bei meiner Ankunft hier kam ich in den Frühjahrszug hinein, denn am 31. März sah ich eine kleine Anzahl. Im April kamen am 3., 4. und 7. ziemlich viele, doch immer weniger als 50, durch. Dann tauchten am 8. und 9., 13., 16. und 19. wenige Ex. auf, am 22. ca. 8 St., am 24. und 26. drei St. Vom 28. April bis 3. Mai immer ein oder zwei St., vom 4. bis 10. scheinbar eins dazugekommen, denn ich zählte wiederholt drei. Am 14. und 15. nur eins, am 16. zwei. Am 20. singt ein ♂ ausnahmsweise ein wenig. Am 21. zwei, am 23. ein St., am 25. nur Rufe gehört, am 30. nach Hinrichs früh 4 St. Schliefslich noch am 3. Juni zwei St.

Also auch hier wieder die ganze Brutzeit hindurch einzelne auf der Insel. Die Helgoländer Jäger schworen fest auf das Brüten. Ich hatte nicht Zeit, der Sache auf den Grund zu gehen.

Wenn ich ein St. nahe genug bekam, war es allemal ein ♂. Das ♀ oder Junge habe ich nie mit Bestimmtheit gesehen, meist sah man sie blofs in der Ferne fliegen und hörte sie rufen. Ich habe wieder die Angaben ganz detailliert gemacht; es scheint danach ebenso gut möglich, dafs ein Paar nur einen vergeblichen Versuch zum Brüten gemacht hat, manchmal aber Besuch lediger Stücke von den grofsen Beständen der friesischen Inseln erhielt, wie auch noch am 12. Juli ein altes ♂ mal eine Gastrolle hier gab. Wenn tatsächlich ein Paar hier gebrütet hätte, so hätte es sich nur um die Böschung des Abgrundes, genannt „Georgs Keller", also um ein bodenständiges Nest, handeln können nach den Beobachtungen, und dann fände ich es rätselhaft, warum ich, der ich täglich dort wie überall vorbeikam, nichts von den Jungen gesehen haben sollte. Sollten die Katzen sie sofort abgetan haben?

Der Herbstzug brachte nur auffällig wenig. Am 29. September sah Dr. Thienemann zwei auf der Düne (vom 10. bis 27. war ich abwesend). Vom 9. bis 15. Oktober kamen täglich ein paar vor, am 27. ein kleiner Trupp, der immer mehr abnahm bis zum 30., am 31. und 1. November sich wieder auf 1 Dtzd. hob. Vom 3.—4. und 6.—8. ein paar, ebenso vom 14. bis 16. Am 25., 30., 1. und 2. Dezember ein bis zwei, am 2. auf der Düne, ein Trupp von 11 St.; offenbar derselbe erscheint, 9 Köpfe stark auf der Insel. (Vom 7. bis 17. war ich abwesend.) Vom 17. bis 20. zwei St. Am 21. Schneedecke, Schnee- und Graupelböen. In der Nacht neuer SO.-Sturm und Schee. Darauf grofse Winterflucht in der zweiten Nachthälfte und am 22. früh. In der Hauptsache Hänflinge, wohl 100 St. Diese Schar nahm von Tag zu Tag ab, sodafs am 24. noch etwa 50, am 27. ca. 20—30, am 29. ca. 10—12 und am 30. nur noch 2 da waren, die an diesem Tage sogar etwas zwitscherten und dann verschwanden.

118. † *Acanthis flavirostris* (L.). Berghänfling.

Auch diese Art kam heuer nicht in gröfseren Mengen vor. — Vom Frühjahrszug sah Präparator Schwarze vom Dresdener Museum am 13. April die letzen 4 Nachzügler.

Im Herbst erschienen die ersten paar am 30. Oktober, vielleicht einen Tag früher. Diese erhielten am 4. November grofsen Zuwachs, denn ein Schwarm von etwa 150 St. war unter vielem Lärm eingefallen, alle verschwanden aber bald wieder. Am 7. kamen wieder 3—4 Stck. an, am 8. waren es ca. 8, am 13. und 14. etwa 1 Dtzd. Am 16.—18. nur zwei, am 23. ein, dagegen am 24. und 25. etwa 18 St. (Vom 7—17. Dez. war ich abwesend.) Im Dezember sah ich dann noch 2 St. vom 17. bis 21.

119. † *Chrysomitris spinus* (L.). Erlenzeisig.

Natürlich kam auch diese Art erst recht nicht häufig vor, das tut sie aber meist und nur selten kommt sie in Massen.

Vom Frühjahrszug sah ich nur 2 St. am 26. Mai, offenbar ein Pärchen, das seine Brut verloren hatte.

Im Sommer und zwar am 11. Juli sah Hinrichs ein jüngeres Stück. Vielleicht ein entflogenes?

Während meine Abwesenheit sah Hinrichs am 19. Sept. den ersten Trupp. Die nächsten, ein paar Trupps, zusammen etwa 50 St., kamen am 28. Sept. und verminderten sich während des 29. und 30. Im Oktober sah ich am 2. ca. 8—10 St., am 4. wenige, am 10. neun St., am 11., 13. und 18. hörte ich nur einzelne Rufe.

Am 23. November zeigte sich ein ♀ vor einem Fenster, hinter dem ein ♂ im Bauer stand. Das ♀ pochte wiederholt an die Scheibe, man öffnete, und als es zurückkam, flog es an das Bauer und ward leicht gefangen. Das ganze Gebahren und das ruhige Benehmen deutet auf einen Flüchtling aus der Gefangenschaft (man hält hier sehr gern Zeisige!).

120. † *Carduelis carduelis* (L.). Stieglitz.

Da der Stieglitz, wie gewöhnlich schon nicht häufig, heuer geradezu selten vorkam, sah ich keinen selber. Doch wurde mir am 23. April und 23. Mai mehrfach von je 2 St. berichtet, aufserdem noch von einem weiteren Stück vom 24. (?) IV.

121. † *Serinus hortulanus* Koch. Girlitz.

Viermal in zusammen 8 Exemplaren war zu Gätkes Zeiten der Girlitz hier vorgekommen. Da seitdem der Vogel sein Nistgebiet ganz bedeutend nach Norden erweitert hat, rechnete ich bestimmt auf das Erscheinen des Vogels und machte alle mir bekannten Jäger darauf aufmerksam. Richtig kam mir am 26. Mai von wenigstens 4 Seiten die Kunde, es sei ein Vogel gefangen, der wohl der von mir gesuchte sein könnte. In der Tat hatte sich in einem Stieglitzkäfig, dessen anderes Abteil leer war, vor der Haustür beinahe mitten im Ort ein graues Vöglein gefangen, das sich recht vernünftig benahm und noch am selben Tag ans Futter ging. Es war, wie ich mich überzeugte, wirklich ein Girlitz der heute noch lebt. Das wäre also der 5. Fall. (Dafs es ein wildfarbiges Kanarienweibchen sei, erscheint mir ausgeschlossen.

122. † *Loxia curvirostra* L. Fichtenkreuzschnabel.

Bereits zweimal habe ich über die heurige Invasion von Kreuzschnäbeln berichtet, in Nr. 38 vom 8. Aug. 1909, Bd. 53 der Deutschen Jägerzeitung, S. 603—604 „Kreuzschnäbel-Invasion auf Helgoland" und in Nr. 22 vom 16. Dez. 1909, Bd. 54 derselben Zeitung, S. 345—347 „Zur diesjährigen Kreuzschnäbelinvasion".

In der ersten Notiz bat ich die deutsche Jägerwelt, mir Nachrichten über den diesjährigen Kreuzschnabelzug zukommen zu lassen. In dem zweiten Aufsatz veröffentlichte ich das Resultat dieses Aufrufs, ohne aber die Daten zu bearbeiten, weil ich erfahren hatte, dafs Ritter Tschusi zu Schmidhoffen diese Arbeit schon begonnen hatte. Die paar Notizen, die ich noch später erhielt, sandte ich ebenfalls dem berühmten Ornithologen. Somit kann ich mich hier ausschliefslich auf die Helgoländer Beobachtungen beschränken.

Leider mufste ich grade während des häufigsten Auftretens der Vögel abwesend sein (von 10. VI. bis 2. VII.), das Wichtigste hat aber unser Präparator Hinrichs für mich notiert.

Am 12. Juni abends kamen 14 St. an. Wind auf Helgoland früh: SW. 1, mittags NW. 3, abends NNW. 4. Auf Helgoland annähernd zulaufende Winde nur in Skandinavien und Finland.

Am 13. sind im Botanischen Versuchs-Garten ca. 50—60 St. Wind: NE. 3, N. 3, N. 3. Tagsüber hier herwärts wehende Winde in Schweden und Finland, Norwegen weniger günstig. Von nun ab sind bis zum 1. Juli ständig eine Menge Kr. hier. Ob es von Anfang an immer dieselben waren oder ob sie sich oft ersetzten, ist nicht zu sagen, weil niemand darauf achtete. Zeitweise sollen es weit mehr als 50—60 St. gewesen sein. Dafs sie sich öfter tagelang aufgehalten haben, steht aufser allem Zweifel.

Vom 14.—15. wehten sehr leichte NE.-, am 16. und 17. N.-, am 18. NW.-Winde. Ein Wechseln und Neuankommen in dieser Zeit scheint sehr wahrscheinlich. Am 19. westliche, vom 20. bis 26. südwestliche bis südöstliche Winde. Es spricht nichts dagegen, dafs die Vögel in dieser Zeit immer dieselben, rastenden Stücke waren. Am 27. wurde notiert „mehr wie sonst". Der Wind war NW. 1. Am 28. sollen bestimmt weit mehr als 60 dagewesen sein. Wind N. 1. Vom 29. bis 1. Juli müssen die Scharen dann abgezogen sein. Wind: am 29. leicht, nördlich, am 30. NW. 2, am 1. NW., dann NE. 3.

Am 2. kam ich zurück und fand nur noch sehr wenig: am 2. selbst hörte ich nur einen, einige andere, die schon ganz zahm sind, halten sich in den Hausgärten des Unterlandes auf, wo sie Konrad Payens füttert. Am 4. finde ich davon etwa 5 St., die öfters im Fluge rufen. Am 5. werden verschiedene Gefangene wieder freigelassen, es sind infolgedessen etwa 10 St. da. Die Vögel jetzt meist auf den Wiesen, auf *Heracleum sphondylium*. Am 6. höre und sehe ich nur wenige, am 7. aber mindestens 6 St., wovon ich für die Sammlung 5 schiefse. Trotzdem sind abends auf einmal 11 St. da, die nach SW. abzugehen scheinen (wenn sie nicht aufser Sichtweite wieder umgekehrt sind). Der Wind war erst nördlich 1, abends NW. 1. Am 8. früh sehe ich nur 8, Hinrichs aber reichlich 20 St. Offenbar sind gestern abend noch welche angekommen, die heute früh abzogen, oder

es kamen heute früh welche durch (Wind früh N. 4). Tagsüber finde ich nur 2 St., abends scheinen frische anzukommen (dem Rufen nach). Wind mittags und abends NNW. 2. In der Tat waren früh mindestens 10 St. da, die viel lärmten. Unter ihnen waren 2 schöne rote ♂, während schon lange kein solches mehr dagewesen (waren alle weggefangen!). Das viele Rufen und die Unruhe bestätigt ebenfalls, dafs es frische Ankömmlinge waren. Tagsüber verschwanden diese wieder und wir fanden nur unsere paar alten zahmen Bekannten. Abends sollten jedoch viele (wohl über 100) drüberhin geflogen sein. Wind: NW. 3, 5, 4. Am 10. früh fanden sich noch ca. 12 St., darunter 2 rote, einige mit sehr schmalen Binden. Nachmittags zwei Schwärme von je ca. 25 St., die sich aber nicht lange aufhalten. Wind: SW. 3, SSW. 4, W. 4. Diesmal gibt die Wetterkarte nicht so eindeutige Auskunft wie in all den vorhergehenden Fällen. Den Winden nach könnten diese Exemplare von allen Seiten hergekommen sein, der Norden und Nordosten ist dabei nicht ungünstiger als eine andere Himmelsrichtung gestellt.

Am 11. finde ich ca. 10 auf der Insel, ebensoviel (vielleicht dieselben??) auf der Düne, 2 geschossen, 1 verhungert gefunden. 12.—14. etwa 8, es werden weniger. Am 15. VII. zieht nachmittags ein Schwarm von knapp 50 St. durch. Gegenseitiges Locken, aber die Fremdlinge lassen sich nicht verleiten und die hiesigen wollen oder — und das ist wahrscheinlicher — können nicht mehr mit (weil sie halb verhungert sind). Wind früh und mitt. W. 2, abends WNW. 4. Überall mittelstarke westliche Winde, blofs im Binnenlande andere, nördliche und nordöstliche, also von daher kamen sie sicher nicht!

Am 20. waren noch 5 St. übrig, am 26. drei, die bis zum 1. August fast täglich beobachtet werden, die übrigen sind verhungert (einer halb tot gegriffen, einer tot gefunden [Mageninhalt nur etwas Sand; abgezehrt]). Bis zum 7. hörte ich nur einzelne Rufe, gesehen habe ich immer nur einen, doch am 8. vier, vielleicht auch neue, denn sie waren nicht so unglaublich zahm wie die verhungerten und zogen dann offenbar fort, denn von jetzt ab sah ich keine mehr, obgleich sich einer vielleicht in Gärten zwischen den Häusern hätte durchmogeln können. Das würde auch zu der Beobachtung von 3 St. am 15. stimmen, denn die andern beiden roten Ex. waren eben freigelassen worden und infolgedessen war der eine davon, den ich schofs, fett und täuschte so einen neuen Ankömmling vor. Vom Rest bemerkte ich am 18. einen, am 21. Rufe. Am 23. will Hinrichs 3 (?) St. gesehen haben. Ich sah nur noch am 1. September zwei, hörte am 2. Rufe und sah am 3. wieder zwei St., wahrscheinlich neue Wanderer.

Vom 10. bis 27. September war ich abwesend.

Vor dem 27. können kaum einige dagewesen sein, sonst hätte sie Hinrichs bemerkt und notiert. Am 27. aber hörten

wir einzelne Rufe und ein prachtvoll karmin- (nicht zinnoberwie die andern) rotes ♂ ward gefangen. Wind am 26. N. 2, 27. NE. 1, dann E. und still. Am 28. sahen wir einige, höchstens fünf, am 29. hörten wir einzelne Rufe und sahen einen. Wind an beiden Tagen meist still. Das waren die letzten Beobachtungen.

Immer waren die alten roten ♂ sehr vereinzelt gewesen und es waren stets viele junge graue Stücke bei den Scharen. — —

Der Fichtenkreuzschnabel ist eigentlich kein Zugvogel, er streicht aber unter Umständen weit und das am Tage. Er ist sicher kein so vorzüglicher Flieger, dafs ihm die Windrichtung gleichgiltig wäre. Nach dem, was ich hier beobachtete, glaube ich eher das Gegenteil. Gegen den Wind fliegt er längere Strecken sicher nicht, dazu ist er zu schwerfällig, was mir hier bei ihm mehr als bei einem andern Vogel auffiel. Unter dieser Voraussetzung können wir uns die vorliegenden detailliert wiedergegebenen Beobachtungen durchaus nicht anders erklären, als dafs wir hier unsere Kreuzschnäbel von Norden oder Nordosten, auf keinen Fall aber von Deutschland (ausgenommen Jütland) her bekommen haben, wie auch schon als sicher angenommen wird, z. B. von Hartert. Nur bei einem Falle (15. VII.) konnte man an England denken, das ist aber äufserst unwahrscheinlich. Eher können unsre Helgoländer — in den übrigen Fällen wenigstens — Vögel dahin gegangen sein, wenn nicht nach Westdeutschland und Frankreich.

Bei diesem Vogel tritt die Wahrscheinlichkeit einer nordost-südwestlichen Zugrichtung nicht so scharf hervor als bei andern Arten, es wäre bei ihm auch eine nordsüdliche nicht ausgeschlossen.

Ob diese Helgoländer Kreuzschnäbel für Deutschland in Frage kommen, kann also nicht sicher gesagt werden. Da Leeges Berichte von den ostfriesischen Inseln und den Küstenstrichen auffällig mit den meinen harmonieren, er aber von viel gröfseren Massen berichten kann, mufs doch wohl ein Zusammenhang bestehen. Es sind im Juni und Juli offenbar grofse Schübe von N., wahrscheinlicher noch: NO. gekommen, von denen eben Helgoland auch einiges abbekommen hat. Hat doch auch Rossitten starken Zug von Osten her gehabt.

Unberührt davon bleibt die Frage, ob auch in Deutschland zu gleicher Zeit eine abnorm starke Vermehrung der Kreuzschnäbel stattgefunden hat, wofür sehr vieles spricht. Aber das zu klären, ist von Tschusi vorbehalten. — —

Biologische Notizen: Die Vögel waren immer sehr vertraut, was ebenfalls auf ihre nördliche Heimat hinweist. Je länger sie hierblieben, desto zahmer wurden sie, anstatt infolge der Verfolgungen (die Jungen warfen oft mit Steinen nach ihnen) scheuer zu werden. Das hängt aber, wenigstens späterhin, mit ihrem kümmerlichen Dasein hier zusammen: sie waren immer viel zu hungrig, um Scheuheit zu lernen. Infolge dieser Arg-

losigkeit und dieses Hungers gelang es leicht, die alten roten Exemplare herauszufangen (manchmal ist das bei hellem Tage mit dem Kätscher geschehen!). Die jungen Tiere konnte ich wiederholt mit der Hand greifen, wenn sie in ihrer Nahrungssuche vertieft waren.

Begreiflicherweise waren die Tierchen hier ständig in Nahrungssorgen. Der Mensch empfand das natürlich als Schaden. Zunächst wurden die paar Kirschen, die auf Helgoland gewachsen, geplündert Das machten sie auf ganz eigene Manier, wie Frau Prof. Kuckuck in ihrem Garten sehr nett beobachtete. Die Vögel rissen nicht etwa die Frucht ab, sondern sie schälten das Fleisch um den Kern herum ab, so dafs nur oben am Stiel noch eine kleine Kalotte von Fleisch den Kern am Stiel festhielt. — Dann ging es auf die grofsen Ulmen an der Treppe, die Samen trugen, es wurde aber nicht einwandfrei beobachtet, ob die Samen selbst gefressen wurden. In den Gärten wurden fein säuberlich die einzelnen Erbsenkörner aus den Schoten herausgeholt, sodafs die Hausfrauen nachher nur mehr die leeren, durchlöcherten Schoten fanden. All das genügte natürlich nicht, so mufsten allerlei Knospen und Unkrautsämereien aushelfen. Eine Zeit lang fütterte der Vogelliebhaber Konrad Payens die Vögel, bis ihm der Spafs doch zu teuer wurde. Anfangs rückten sie dann in die Wiesen und safsen dann immer in den Blütendolden des häufigen Heracleum sphondylium (Bärenklau), wo Herr Dr. Köhler sie aus nächster Nähe photographierte. Dort frafsen sie aber nicht etwa die Samen, sondern klaubten emsig und geschickt die vielen Blattläuse heraus. Denselben Tieren gingen sie in den Ulmen nach, weshalb ich vorhin bezweifelte, ob sie wirklich die Samen gefressen hätten. Blattläuse waren wochenlang ihre Nahrung, eine schon früher vielfach beobachtete Eigentümlichkeit. Diese Nahrung mufs aber nicht sehr zuträglich gewesen sein, denn die Vögel kamen immer mehr herunter und viele verhungerten. Bis dann die Samen der Melden so weit waren, dafs sie ihnen schmeckten. Davon gab es aber nicht so viel.

Am 8. VIII. entdeckte ich wieder eine andre Nahrung. Diesmals waren es die halbreifen Samen des Löwenzahns (Taraxacum officinale). Die Vögel bissen einen der abblühenden geschlossenen Blütenköpfe ab, flogen damit auf einen Geländerpfosten und öffneten ihn da halb, sodafs sie von der Seite die Körner herausholen konnten. Störte man sie, so nahmen sie den Blütenkopf im Fufse mit. Selten entleerten sie eine kurzstielige Blüte vom Boden aus, ohne sie abzurupfen.

Bei dieser mühsamen Nahrungssuche schofs ich einmal von einer Bärenklaudolde einen herunter. Ein zweiter, der unmittelbar neben ihm gesessen, rührte sich nicht. Ich hatte allerdings mit sehr schwacher Ladung geschossen. Einen andern, der oben auf einer Dolde safs, kippte der Wind herunter, was ihn aber nicht einen Augenblick aus der Fassung brachte: er

frafs nun einfach in umgekehrter Stellung, mit dem Rücken nach unten hängend, weiter. Einer klammerte sich in der Haltung einer Spechtmeise an die Rinde der einen alten Ulme an der Treppe und hüpfte daran herum, zwei Meter von den Gesichtern der vielen vorbeigehenden Leute.

Am 14. VII. sah ich einen jungen Kreuzschnabel in einem Hollunderstrauch einem Spatzenhahn auf 30 cm gegenübersitzen und andauernd kläglich Kjäp kjäp . . . rufen. Bettelte das hungrige Tierchen den Spatzen an? Es war die Zeit, wo die Vögel nicht mehr genügend passende Nahrung fanden und dem Hungertode nahe waren. Dafs junge Vögel andere Arten anbetteln und sogar von diesen gefüttert werden, ist oft genug beobachtet worden. Unser Spatz hier tat allerdings garnicht dergleichen.

Auffällig war es, wie sich die Kreuzschnäbel bei stärkerem Winde immer auf der Luv-, also der Windseite aufhielten, wenn sie draufsen auf dem offenen Oberland waren. Anfänglich fand ich das sehr unpraktisch. Als ich aber sah, wie hilflos ein solcher Vogel bei Windstärke 4—6 war und wie er von solchem Winde umhergeworfen wurde, verstand ich, dafs es für die Vögel sehr gefährlich war, auf der Leeseite sich aufzuhalten. Würden sie dort hochgejagt und packte sie dort der Wind, so wäre es ihnen oft nicht möglich gewesen, sich gegen den Wind, der sie sofort abtrieb, wieder zurück zu arbeiten, und das weite Meer ist bei solchem Winde gefährlich: man weifs nicht wo man hinkommt. Müfsten sie in Luv hochfliegen, so durfte sie der Wind gern ein Stück abtreiben, sie hatten „Hinterland“ wo sie immer noch wieder Fufs fassen konnten. Also ein Verhalten, das manchen sogen. Tierpsychologen veranlassen würde, darin einen zweifellosen Beweis für überlegende Intelligenz zu erblicken. Ich sehe vorläufig darin nichts andres als eine halb unbewufste Erfahrung, wie sie überall die Instinkte zweckmäfsig anpassend modifiziert.

Nun aber die Hauptfrage: Warum blieben denn eine ganze Menge der Vögel so lange auf Helgoland, bis sie elendiglich verhungerten? Warum zogen sie nicht einfach weg? Wenn dem Kreuzschnabel ein richtiger Zugsinstinkt eingepflanzt wäre, hätte sie das wohl getan. Das ist aber nicht der Fall. Dafs sie aus der Heimat aufgebrochen waren, war durch abnorme Umstände veranlafst, wahrscheinlich Nahrungsmangel infolge Übervölkerung (?). Das Nähere insbesondere die psychologische Seite dieser Abwanderung, ist uns noch völlig rätselhaft. Jedenfalls hält dieser abnorme Wandertrieb nicht lange vor und kann vielleicht durch einen längeren Rastaufenthalt ausgelöscht werden. Eine Anzahl meist junger Vögel (die alten ♂ waren alle weggeschossen und -gefangen) rastete also hier, hatte anfangs keine Nahrungsnot und ward sogar gefüttert. Eine ganze Menge ihrer Genossen war gefangen worden, und von hier und da ertönte immerzu deren Locken. Nun ist unser Vogel aufserordentlich gesellig. Wie oft sah ich, dafs ein freier Vogel an das Gitter

des Bauers, ja sogar in ein Gewächshaus hinein kam, in dem Artgenossen safsen. Sehr klug ist der Vogel auch nicht, was eben daraus hervorgeht. Er lernt sehr langsam neue Assoziationen bilden. Die Folge davon war, dafs die Vögel immer wieder durch das Locken ihrer gefangenen Gefährten vom Abziehen abgehalten wurden. Das ging so lange, bis es zu spät war, d. h. bis die Vögel physisch durch ungenügende und vor allem ungeeignete Nahrung schon so weit herunter waren, dafs sie an das Fortziehen gar nicht mehr „denken" konnten. D. h. sie waren so schwach geworden, dafs der Futterinstinkt jeden anderen Trieb, auch den, einen längeren Flug zu riskieren, sofort erstickte.

Alle jene Stücke, die so lange hier rasteten und dann verhungerten, waren Opfer, die auf dem Wege liegen blieben. Sie mochten den allgemeinen, uns vorläufig noch rätselhaften Trieb, der all die Scharen zum Auswandern zwang, in geringerem Mafse besessen haben. Das war aber ungünstig für die Erhaltung der Art, denn nur die, die so lange aushielten, so lange flogen, bis neue gute Existenzbedingungen gefunden waren, waren der Erhaltung wert. Die andern blieben rechts und links am Wege liegen, fielen der Vernichtung anheim, wie es die natürliche Auslese mit sich bringt.

Man braucht nicht mit Gewalt die Dinge in den Rahmen darwinistischer Theorien zu pressen, um in dem eben geschilderten winzigen, für sich allein lächerlich unbedeutenden, Einzelfall ein Beispiel der Naturauslese zu sehen. Jeder solcher Einzelfall erscheint aber lächerlich kleinlich, deshalb sieht man sie nicht, deshalb mangelt es noch immer an positiven Beispielen für die theoretischen Wahrscheinlichkeiten. — —

123. † *Passerina nivalis* (L.). Schneeammer.

Ebenfalls heuer nur in bescheidener Anzahl.

Wann der Herbstzug begann, kann ich nicht angeben, da ich vom 10. bis 27. Sept. abwesend war. Am 27. war schon einer da, am 29. zwei (beide geschossen) und vier auf der Düne, am 30. einer, am 2. Oktober auf der Düne nachmitt. 1 oder 2 St. Offenbar handelt es sich hier um ein und denselben Trupp, der sich allmählich auflöste. Am 25. erst kamen die nächsten an, es waren 5 St. die offenbar hier blieben und am 28. Zuzug von etwa ebensovielen bekamen, am 30. kamen nochmals ein paar hinzu, sodafs jetzt etwa 20 da waren. Diese verminderten sich bis zum 1. November auf 15. (Auf der Düne hielt sich ein gleich starker Trupp auf). Da meist die Vogelwelt auf der Düne ein getreues Abbild der Insel mit derselben zeitlichen Verteilung darstellt, braucht man ein Hin- und Herstreichen kaum zu berücksichtigen und kann bei einer erheblicheren Vermehrung der Zahl auf der Insel bestimmt auf frische Zuwanderung schliefsen.

Vom 2.—6. November sah man immer nur ein paar bis höchstens 1 Dtzd. Am 7. früh waren noch 20 St. da, nachmittags kamen aber noch etwa 100 St. dazu an, die den nächsten Tag noch hier bleiben. Am 9. wieder nur 15—20 St., die sich bis zum 11. auf 3 Dtzd. vermehrten. In der folgenden Nacht (11./12.) war gewaltiger Vogelzug und die Insel wimmelte von Laternenträgern. Offenbar haben diese alle Schneeammern aufgejagt, sodafs ausnahmsweise mal eine anflog. Ich selbst suchte mit der Laterne nach den Vögeln an ihren mir genau bekannten Lieblingsstellen, fand aber nur eine einzige und die an ungewöhnlichem Platze. Für gewöhnlich zieht die Art nicht nachts, hier aber wurde sie förmlich fortgejagt und von dem Wandererstrom mitgerissen. In den nächsten Tagen fanden sich in der Tat nur ganz einzelne, erst am 14. und 15. kamen ein paar mehr an (ca. 6—10). Am 16. nur ein Stück, am 17. kommen wieder 2 Dtzd. durch. Am 19. ein, am 21. zwei, am 22.—24. neun St., am 25., 27. und 30. je zwei, nachdem ich einen davon geschossen, verschwindet der andere im Laufe des 1. Dezembers. Am 2. kamen aber 6 St. Ersatz durch, am 6. zwei, am 23. und 30. je ein St.

Während der ganzen Zeit keine Sonderung nach Alter oder Geschlecht. Unter den geschossenen fanden sich ganz erstaunliche Gröfsenunterschiede. Sollte man bei eingehendem Studium von Schneeammern aus den verschiedenen Teilen der Arktis nicht vielleicht auch Rassen finden können, wie etwa *Saxicola oenanthe* und *leucorhoa*? Es wäre das darum äufserst interessant, weil man dann vielleicht meine Vermutung, dafs wir hier Schneeammern aus ganz verschiedenen Gebieten (Island, also NW., N. und NO!) bekommen, beweisen könnte. 2 extreme *Saxicola* der oben genannten Rassen unterschieden sich nicht augenfälliger als zwei zu gleicher Zeit (30. X.) geschossene Schneeammern, die in der Länge um 2,1 cm differierten (Flügel 10,35 und 11,00, Schwanz 6,3 und 7,5, Schnabel 0,97 und stumpf, andrerseits 1,14 und spitz!) Die Rückenzeichnung bei beiden zeigt scharfe Unterschiede, doch mufs man grofses Vergleichsmaterial haben, um die grofse lokale Variation ausschalten zu können.

Das liebliche Trillern der Schneeammern erinnert mich ganz aufserordentlich an die Haubenmeise, deren Triller es manchmal täuschend ähnelt, anderseits klingt der sanfte, getreu nachzupfeifende Lockpfiff Düi (herabgezogen) an das Locken des Gimpels an. Im Fluge und besonders, wenn sich der Schwarm niederläfst, ruft der Vogel Pschäh, das aber viel weniger laut als die beiden anderen Rufe. Wenn die Vögel unmittelbar vor dem Niederlassen dicht über dem Boden unschlüssig flattern oder überhaupt bei ähnlicher Gelegenheit mehr an Ort als vorwärts fliegen wollen, hört man ein eigentümliches ziemlich lautes Klappern der Flügelschläge.

124. † *Emberiza calandra* L. Grauammer.

Wie gewöhnlich, kam die Art auch heuer sehr vereinzelt. Da sie sich recht sehr bemerklich macht, wird sie kaum je übersehen. Am 26. April und 12. Mai sah ich je eine und um den 1. Oktober ward ein St. geschossen.

125. † *Emberiza citrinella* L. Goldammer.

Zu den „gewöhnlichsten Vögeln" (Gätke) hätte ich heuer diese Art nicht gerechnet, denn sie kam sehr einzeln, doch hielten sich die Stücke, analog der Schneeammer öfter einige Zeit auf.

Im April: 3. und 4. ein St., 9. zwei, 13. zwei, 24. ein St., wird als vermeintliche Seltenheit geschossen und mir angeboten, was gerade schönen gelben Goldammern öfter passiert; 26. ein St.

Am 16. Mai, 1. Juni und 11. Juli je 1 St., nicht brütende Vaganten.

Im November sah man öfter welche: 1., 3.—5. ein, 6.—7. ein oder zwei, 8.—9. zwei St., 14. zwei, 16. ein oder zwei, 19. ein St., wird geschossen, 22.—23. ein St.

126. † *Emberiza hortulana* L. Gartenammer.

Am 30. April sah ich flüchtig eine Ammer, die ich als Ortolan ansprach, da ich aber vorher noch nie diese Art gesehen hatte, kann ich mich getäuscht haben. Dagegen lernte ich sie am 4. Mai gründlichst kennen, denn im Laufe des Tages schien sich die Zahl der schon früh vorhandenen zu steigern, sodafs es nachmitt. sicher 20 St. waren. Die geschossenen waren alle ♂♂ und durchweg sehr fett. Es war an diesem Tag sonnig und warm. Die prächtigen Vögel safsen still im Grase, oft auf irgend einer kleinen Erhöhung und liefsen aufser ihrem sehr auffälligen hübschen Lockruf Zwitt zwitt auch recht oft Gesang hören, der mich stark an Pieper oder Lerchen erinnerte und sehr viel melodischer ist als der der Goldammer. Das schönste und häufigste Lied notierte ich wie folgt: Zri zri zri zri zri zri trülle trülle trülle trüllüllü. Es kamen aber auch noch einige andre Modulationen vor. So hörte ich beim nächsten Erscheinen der Art, am 6. Mai, einen von den drei St. in einem Garten von einem Baum herab sehr laut immer denselben stereotypen Ruf wiederholen: Jück-zjü — Jück-zjü . . . ||: Dieselben sind auch am nächsten Tag noch da. Ferner am 16. ein, am 20.—23. ein bis drei St.

Auf dem Herbstzuge waren die Tiere wie verwandelt, so scheu und im Frühjahr so dreist! Ich bemerkte nur am 26. und 28. August ein paar einzelne und am 5. September ein St.

127. † *Emberiza schoeniclus* (L.). Rohrammer.

Im April konnte ich nur mehr 2 Fälle konstatieren: In der Nacht zum 18. IV. flog ein Stck. an und am 19. IV. früh schofs ich ein ♂ im Übergangskleid.

Auch den Anfang des Herbstzuges habe ich wohl nicht miterlebt. Am 28. September sahen wir 2—3 St., die sich offenbar bis zum 1. Oktober hier aufhielten, wenn es nicht immer frische waren. Dann am 4. X. zwei, am 9. eins. In der Nacht zum 10. flog nachts eins an, ein zweites sah ich im Schein meiner Laterne, und am nächsten Tag waren auch noch einzelne auf der Düne dageblieben, auf der Insel keins, eins jener häufigen Beispiele, wie oft Vögel in gröfserer Anzahl nachts durchziehen und am nächsten Morgen kaum noch Spuren hinterlassen haben. Am 13. sah ich wieder ein St. und es ist möglich, dafs ich es seit dem 10. übersehen habe. Am 19. eins, am 27. einzelne, am 30. eins, schliefslich noch am 1. November eins oder ein paar, ebenso auf der Düne.

Von all den seltenen Ammern bemerkte ich nichts als ein jüngeres Stück oder ♀ mit gelber Wangenzeichnung am 24. Dezember. Ich kannte es natürlich nicht in diesem eintönigen Kleid, es ähnelte noch am meisten *Emb. aureola* ♀. Unglückseligerweise hatte ich ausgerechnet da kein Gewehr bei mir, was höchst selten vorkommt. Als ich es geholt hatte, war der sehr unscheinbare Vogel nicht mehr zu finden, liefs auch seinen leisen ammerartigen Lockruf, der — ein einziges mal ausgestofsen — mich aufmerksam gemacht hatte, nicht wieder hören. Doch sah am nächsten Tage ein junger Vogelliebhaber einen Ammer, den er mir als Rohrammer beschrieb, offenbar dasselbe Stück. Es waren in diesen Tagen Winterflüchter aus dem Norden gekommen.

128. † *Anthus pratensis* (L.). Wiesenpieper.

Macht der Feldlerche als häufiger Vogel Konkurrenz. Wie diese fehlte er nur im Juli. Wenn ich angesichts dieser Vögel, die einem hier oft nicht aus dem Wege gehen, um dann aber andre Vögel, auf die man es abgesehen, mitzunehmen, daran denke, welche unendliche Mühe ich mir im Kgr. Sachsen habe geben müssen, um den ersten Wiesenpieper für meine Sammlung zu erbeuten, wie ich selbst eine mühsame Rutschpartie nicht gescheut habe, so mufs ich oft lachen.

Vom 1.—4., am 6. und 11. April je ein bis drei St. Am 16. etwa ein Dtzd. Sie machen aber so viel Spektakel, dafs man leicht die dreifache Anzahl annehmen könnte. Am 17., 20.—21. einige, einen schofs ich am Nordstrand aus der Felswand, wohin er sich genau wie *obscurus* vom Strande aus geflüchtet hatte. Vom 22. bis 26. steigerte sich die Zahl von 20 bis etwa 3 Dtzd. das war aber die Höchstzahl an einem Tage während dieses Frühjahrszuges und sie zogen gleich weg. Erst am 28. wieder 1 Dtzd., dann wieder Pause. Vom 30. April bis 3. Mai wenige (höchstens 5), am 4. aber 10 oder mehr St. Vom 5. bis 8. wenige. Dann nochmals ein Schub: am 9. ein Dtzd., 10. 15—20 St., 12. ein bis zwei Dtzd., 13. und 16. ca. ein Dtzd. Darauf vom

18. bis 21. täglich 4—6 Stck., am 22. bis 23. einige, 27. bis 28. einer, 29. zwei Stck. auf der Düne. Schliefslich am 4. und 7. Juni je ein Stck.

Trotz dieses langen Hinziehens des Zuges hat sicher kein Paar hier gebrütet, nie hat einer hier den Versuch gemacht zu singen, was der Baumpieper dagegen manchmal tat.

Auf dem Herbstzuge erschien der erste am 18. August, am 23. ein paar, 24. ca. 6, 26. früh wenig, mittags ca. 10, 27. ca. 8 St., 28. wenig, 29. ebenso (Insel und Düne), 30., 1., 3. und 5. September ebenso. Am 7. und 8. etwa 15 auf der Düne. Nach meiner Rückkehr traf ich am 27. und 28. höchstens 30, am 29. aber viele, auf der Düne noch mehr (d. h. annähernd 100 St.) an, am 30. IX. und 1. Oktober etwas weniger, am 2. wenige, auf der Düne aber noch viele, am 3., 4., 6. und 8. sehr wenige (am 6. auf der Düne ebenso). Am 9. kamen wieder etwa 60 St. an. In der folgenden Nacht zogen einige, einer flog an, am 10. waren denn auch auf der Düne etwa 100 St., am 11. wieder ein Bestand von 30—50 auf der Insel. Vom 12. bis 14. und 17. bis auf „ganz einzelne" abnehmend, am 18. aber wieder etwa 1 Dtzd., am 19. auf der Düne wenige, auf der Insel kein einziger, fortan nur sehr wenige, so am 20.—23., 25., 28. X. bis 7. November alltäglich ein paar, am 11. einer, 12. bis 18. zwei, vielleicht auch mal drei St., 19. vier, 20., 22.—23. ein bis drei, 25. drei bis fünf, 27.—28. ein paar (3?).

Schliefslich noch im Dezember vereinzelte Stücke, die hier in diesen Breiten zu überwintern versuchen. So am 2. auf der Düne 1 oder 2 (scheinbar *pratensis* und nicht *obscurus*!), am 17. ein oder zwei, am 23.—24. und 29. je ein St.

129. † *Anthus trivialis.* Baumpieper.

Am 22. April kamen die ersten beiden Stücke hier durch, am 24. April und 5. Mai sang je ein St. ein wenig vom Boden aus. Im Mai dann fast täglich einzelne Stücke: am 7. vier bis fünf, 8. einer, 10. zwei, 12. etliche, einer sang, 13. einer, ein von Katzen gerissener gefunden, nur die Brustmuskulatur war ausgefressen!, 16. und 17. einer, 18. vier, 19. zwei, 20.—23. mehrere, mindestens vier, 27. wenige, wovon einer singt.

Auf dem Herbstzuge kamen die ersten paar am 26. August vor, am 28. mehrere, am 2.—3. und 5.—6. September ganz wenige. Vom 7.—27. war ich abwesend. Am 28. IX. etwa ein halbes Dtzd., am 29. und 30. wenige. Am 3. Oktober der letzte.

130. † *Anthus richardi* Vieill. Spornpieper.

Mitte September will Jakob Reymers einen dieser scheuen Vögel vergeblich verfolgt haben. Er kennt den Vogel wie viele Helgoländer Jäger sehr genau. Am 22. Oktober schofs Ch.

Äuckens ein stark mauserndes ♂ und brachte es mir. Am 27. sah und hörte ich einen, am 28. sah Ch. Äuckens wieder einen, am 29. schofs Jak. Reymers nach einem. Vielleicht war es doch dasselbe Stück, das sich dann allemal nach der Düne geflüchtet haben müfste, aber bei der grofsen Scheuheit des Vogels erscheint mir das doch etwas sehr zweifelhaft. — Am 7. November flog ein Stück rufend drüberhin.

Die beiden von mir selbst gesehenen und gehörten Stücke benahmen sich ganz nach Gätkes Beschreibung, nur den Ruf notierte ich anders: als ein impertinentes, herausforderndes „Pschäht", den er grade nur dann ausstöfst, wenn er garantiert sicher vor den Schroten ist.

131. † *Anthus obscurus* (Lath.). Strandpieper.

Einst konnte Gätke den Felsen- oder Strandpieper den „bestbekannten Vogel Helgolands" nennen. Heute ist das anders geworden, denn nur die enragiertesten Schnepfenjäger krabbeln heute noch den weiten, sehr mühsamen „Weg" am Fufse der Klippe herum, wo dieser Vogel sein Wesen treibt. Vorn am Unterlande am Strande sieht man auch keinen mehr, erstens, weil da wenig Tang liegt, zweitens, weil da viel zu viel Leben ist. Auf der Düne, wo er zu Zeiten im ausgeworfenen Tang häufig ist, dürfen die Helgoländer auch nicht mehr jagen. Also wird der Vogel immer unbekannter und da ich selbst nur sehr selten Zeit hatte, die schwierig zu erreichenden Standorte des Vogels, die er mit wunderbarer Präzision einhält — er kommt absolut nie auf das Oberland —, aufzusuchen, so kann ich nur Stichproben geben. Übrigens fand ich den Vogel alles andre als zutraulich: man mufs immer recht weit schiefsen.

Im April war ich dreimal am Nordstrand. Als am 13. Präparator Schwarze dort einen geschossen hatte, ging ich am 14., 15. und 17. hin, sah das erste mal vier, das zweite mal einen, das dritte mal etwa zehn St.

Im Herbst opferte ich am 4. Sept. dem Vogel mal einen Gang, fand aber keinen. Am 2. Oktober war eine kleine Anzahl auf der Düne. Dr. Thienemann erlegte einen. Am 3. sah derselbe einen am Nordstrand. Am 10. und 19. trafen wir auf der Düne etwa 2 Dtzd. In der zweiten Hälfte des Oktober müssen stets welche dagewesen sein, ab und zu trippelte einer auf dem Wege vor den Fenstern meines am Bollwerk gelegenen Arbeitszimmers. Am 1. November auf der Düne eine ganze Anzahl. — —

Gerade auf Pieper habe ich stets ganz besonders geachtet, vor allem wollte ich durchaus mal einen *cervinus* finden, es ist mir aber nicht geglückt. Es können also kaum viel andere Pieperarten dagewesen sein, wenigstens haben diese sich dann nur sehr flüchtig hier aufgehalten: Das alte Leid, das von Woche zu Woche zusehends schlimmer wird.

132. † *Motacilla alba* L. Weifse Bachstelze.

Da die Trauerbachstelze durch den Ruf nicht von der weifsen unterschieden ist, ich aber sehr oft die Vögel nur hörte, ohne die Zeit zu haben, ihnen solange nachzugehen, bis ich sie genauer hätte ansprechen können, so ist es möglich, dafs unter den allerersten der folgenden Daten auch mal *lugubris* gemeint ist. — Das ganze Frühjahr hindurch war sie merkwürdig vereinzelt. Am Tage meiner Ankunft, am 31. März, hörte ich ein paar, vielleicht waren es *lugubris*? Am 2. April zwitscherte aber eine richtige *alba* an der Biologischen Anstalt. Am 4., 8., 11., 15. je ein paar (2—4 St.). In den letzten Tagen wollen verschiedene Leute eine albinotische gesehen haben. Am 16., 20., 22. ein paar. Am 30. und im Mai am 2.—4., 6., 9.—11., 14.—15., 19., 21. und 27. je ein St., das letzte auf der Düne. Nun soll nach Gätke diese Bachstelze schon hier gebrütet haben. Gleichwohl scheinen mir die obigen Beobachtungen nicht dafür zu sprechen. Konnte ich doch nie zwei St. zu gleicher Zeit sehen oder hören, bemerkte auch nichts von Jungen. Es müfste denn ein Paar auf der Düne gebrütet und der eine Gatte öfter Besuche auf der Insel gemacht haben, das wäre ja möglich. Es zeigt sich eben, dafs ich viel öfter Gelegenheit haben müfste, nach der Düne zu fahren! Ich halte es aber für ebenso gut möglich, dafs ein gattenloses Stück hier den Sommer verbrachte, vielleicht auch verschiedene Stücke nach einander. Es gibt ja doch bei jeder Art genug überzählige Männchen.

Die erste junge bemerkte ich am 8. August. Die nächsten 3—5 am 14.—15., worunter wenigstens eine junge. Am 16., 18. und 19. (Düne) je ein St. Am 22.—23., 28. und 29. (Düne) einige wenige (2—5 St.). Im September vom 4.—8. auf der Insel und der Düne je 1—2 St., offenbar dieselben 3—4 Exemplare. Vom 7.—27. war ich abwesend. Am 27. IX. mehrere. Im Oktober am 7. drei, vom 8.—10. (Düne) je ein St., ebenso je ein St. am 17.—18. und 30.—31. X.

133. † *Motacilla lugubris* Tem. Trauerbachstelze.

Wie bemerkt, kann eine oder die andere als *alba* notiert worden sein. Der Herbstzug sollte nach Gätke bei meiner Ankunft schon vorüber gewesen sein, doch konnte ich einige Fälle noch sehr spät feststellen.

Am 16. April schofs Präparator Schwarze eine am Fufse der Klippe. Am 4. Mai sah Jakob Reymers eine, am 12. Mai liefs sich eine in Kuchlenz Garten nieder, die ich natürlich eiligst schofs, und noch am 16. V., eines Sonntags, sah ich eine auf kürzere Entfernung. Da es während des Gottesdienstes war, konnte ich sie nicht als Belegstück schiefsen.

Motacilla boarula L. Gebirgsbachstelze.

Am 4. Mai glaube ich unter ungünstigen Umständen ein ♀ dieser Art gesehen zu haben. Da die Art hier sehr selten ist und nach Gätke zu andrer Zeit vorkommt, will ich diese Beobachtung nicht als sicher zählen.

134. † *Budytes flavus* (L.). Schafstelze.

Wie keine einzige Art dieses Jahr in Massen auftrat, so auch diese sonst dazu prädisponierte nicht.

Am 20. April kam das erste Ex., ein altes ♂, an, am 22. vier St., am 23. eins, am 24. früh sehr einzelne Rufe, nachmittags 5 prachtvolle ♂. 26. wenige Rufe, 30. ein St. Im Mai fast täglich zu hören oder zu sehen: am 3. fünf Stück zwischen den Schafen, davon vier ♂, am 4. früh nach Jak. Reymers einige durchgekommen, vom 5.—9. täglich 1—2 St. Am 10. vier oder fünf, wenigstens 2 ♂, klettern am Abhang herum, 12. wenigstens 3 St., 14. eins, 15. drei, 16. ca. acht, meist ♀, 20. zwei bis drei, 21. mindestens 6, 22. vormitt. ein Trupp von etwa 12 St., gröfstenteils jedenfalls diese Form, obgleich das einzige gründlich angesprochene und geschossene St. eine *borealis* war. Abends nur mehr 1 ♂. Am 25. ein Ruf, 26. eine Anzahl fliegt überhin, mittags ein Ruf, 27. früh 1 ♂, 5 ♀, nachmitt. auf der Düne ein Trupp von 25 *Budytes*, gröfstenteils diese Form. Am 31. Mai die letzte gehört.

Die erste Junge (?) kam am 17. August an. Die nächsten beiden Ex. am 22. und 26. In der folgenden Nacht eine iuv. gefangen, am 28. etwa 2 St. Vor meiner Abreise am 6. September ein St., nach meiner Rückkehr nur noch am 29. und 30. einzelne. Die Hauptmenge mufs wohl während meiner Abwesenheit durchgekommen sein.

135. † *Budytes flavus borealis* (Sund.). Nordische Schafstelze.

Jeder Ornithologe wird verstehen, mit welchem Eifer ich mein Glas auf den Kopf jeder Schafstelze richtete, um etwas von den vielen seltenen Arten Gätkes zu entdecken, die seit Gätke geradezu verschollen und vergessen waren. Leider waren die Schafstelzen immer äufserst flüchtig, hielten sich nie lange hier auf und safsen kaum ein mal fünf Minuten an einem Fleck. Sah ich sie vorbeifliegen und in der Ferne sich niederlassen, so kam ich gewöhnlich zu spät hin, so ging es immer hin und her, was viel Zeit kostet, die ich nicht hatte. Es ist eben heute keine Ruhe mehr auf der Insel, zu viel Verkehr und zu viel Schüsse. Wenn mal die Jäger nicht knallen, so tut es das Militär. So traf ich mal am 22. Mai einen Trupp Schafstelzen, eben war ich soweit heran, um das Glas zu benutzen. Die erste,

die ich ins Gesichtsfeld bekam, war ein schönes schwarzköpfiges *borealis* ♂. Im selben Augenblick flog der Schwarm auf und davon, nur eine liefs sich bald wieder nieder. Ich war verzweifelt, sah aber zu meiner Freude, dafs es gerade eine *borealis*, offenbar dasselbe ♂, war, schlich mich an und erlegte sie glücklich. — Am 27. Mai fuhr ich mit Dr. Konrad Guenther (Freiburg) nach der Düne und traf da auf den oberen Geröllpartien des Strandes eine Schaar von etwa 25 sehr scheuer *Budytes*, worunter ich mehrfach prachtvolle *borealis* ♂ bemerkte. Keiner kam recht auf Schufsweite heran und einige Hazardweitschüsse nützten nichts. Scheinbar waren in diesem Schwarm auch braunköpfige ♀ von *borealis*, ganz sicher auch eine Menge gewöhnlicher *flavus*. — Auch sonst kann wohl mal eine der nur fliegend gesehenen oder nur gehörten Schafstelzen dieser Form angehört haben, denn sie scheint nicht so sehr selten zu sein.

Am 4. Juni (!!) stand ich in einem an Felder stofsenden Garten, der mit hohen Planken eingezäumt ist, die fingerbreite Lücken zwischen sich liefsen. Da hörte ich einen *Budytes*-Ruf von nebenan, der mir, ich weifs nicht recht wodurch, verdächtig vorkam. Durch die Zaunritzen sah ich ein schönes *borealis* ♂ draufsen herumlaufen. Mit viel List und Tücke dirigierte ich den Lauf meines Drillings, der das Einsteckrohr barg, in die schmale Lücke und konnte so das Stück mit dem ungewöhnlichen Datum erlegen.

Ich habe die Stücke unter der Bezeichnung *borealis* und nicht *melanocephalus* wie Gätke aufgeführt, da es sich zweifellos um die nordische Form handelt und dieser der obige Name zukommt.

Melanocorypha yeltoniensis (Forst.). Mohrenlerche.

Hier komme ich sehr stark in Versuchung, ebenso zu handeln, wie es Gätke sehr oft getan, nämlich bei äufserst seltenen Arten Laienbeobachtungen zu glauben, ja privatim tue ich es sogar, nummeriere aber trotzdem die Art nicht. Nun ist es hier zwar kein vollständiger Laie, sondern ein Zoologe, wenn auch nicht Ornithologe von Fach, Herr Dr. von Scharfenberg, der die Beobachtung machte, ohne sich etwas Besonderes dabei zu denken. Er war am 10. Juli auf der Düne gewesen, kam aber erst abends wieder mit mir zusammen. Da erzählte er mir ganz harmlos von dem komisch zutraulichen Benehmen eines ihm unbekannten Vogels, der ganz und gar die Form und das Gebahren einer Lerche gehabt hätte, aber durchweg fast kohlschwarz gewesen sei. Er sei im ausgeworfenen Tang und dürftigem Grase hoch am Strande auf 3 m (!) vor ihm herge„trippelt". Er wollte den offenbar ermatteten Vogel mit dem Hute fangen, was natürlich nicht gelang. Auf den Gedanken, mir Bescheid nach der Insel sagen zu lassen, kam er unseliger Weise nicht.

Ich sagte nichts und führte ihn am nächsten Tag ins Museum, wo die beiden einzigen deutschen Mohrenlerchen, ein ad. ♂ und 1 ♀, stehen, zeigte ihm vorher aber alles mögliche andere, gibt es doch selten eine so vollständige Sammlung wie die unsere! Als wir endlich an den betreffenden Schrank kamen, meinte er: „da steht er ja" und behauptete die vollständige Identität des von ihm beobachteten Stückes mit dem ausgestopften schönen ♂. Dafs er darob hin keine Schmeichelworte von mir zu hören bekam, kann sich wohl jeder denken: das dritte deutsche Exemplar, noch dazu ein altes ausgefärbtes ♂ sollte einem so verloren gehen!

Eine am 11. früh sofort unternommene Razzia auf der Düne liefs den Vogel natürlich nicht wieder auftauchen, war doch zu viel Menschengewühl tags zuvor gewesen. — Das so späte Datum ist das wahrscheinlichste für solche fernöstliche Erscheinungen (s. Gätke!).

136. † *Alauda arvensis* L. Feldlerche.

Sie ist der gemeinste Vogel Helgolands und aufser dem Juli etwa gibt es keinen Monat, ja wohl keine Woche, wo man diesen Vogel nicht bemerkte.

Als ich hierher kam, war der Frühjahrs-Zug in der Hauptsache vorbei. Ich notierte dann noch: 31. März bis 3. April: sehr wenig, am 3. sucht eine leise zu singen, 15.—16. sehr wenig, in der Nacht zum 18. der letzte gröfsere Schub, zwei fliegen an. Vom 20. April an sah man fast jeden Tag je ein bis drei St., manchen Tag gar keine, öfters sangen zwei ♂ an ganz bestimmten Stellen ein wenig, ein seltener und mit innigem Dank begrüfster Genufs hier auf dem sanglosen Eiland. Kann man doch erst, wenn man hier den stillen sogenannten Frühling, der keiner ist, mitgemacht hat, ermessen, was einem der Lenz mit dem erwachenden Grün, der Blumen Schmuck und der Vögel Sang gewesen. Hier nichts davon, man müfste denn ausdrücklich danach suchen! In dieser Jahreszeit fühlt sich der Naturfreund gradezu elend hier. Und darum freut man sich so, wenn mal die beiden Männchen der Brutpaare etwas singen. Denn zweifellos haben zwei Paare hier gebrütet im Gras und ich weifs auch ungefähr wo, die Nester habe ich freilich nicht gefunden und auch nicht die Jungen gesehen, habe aber auch keine Zeit gehabt, danach zu suchen. Doch waren die Vögel, von denen man natürlich meist nur die ♂ sah oder hörte, bis weit in den Juni hinein hier, sodafs gar kein Zweifel bestehen kann. In dem fiskalischen Gelände haben diese Vögel ruhige Brutplätze und für Süfswasser ist heute durch die Klärbassins und, was freilich für diese Art nicht in Betracht kommt, im Botanischen Versuchsgarten das ganze Jahr hindurch gesorgt.

Während der Sommerpause kam am 8. August einer jener Vaganten zur Beobachtung.

Die Rückwanderung setzte (nach Hinrichs) am 23. und 25. September mit wenigen Exemplaren ein. Ebensowenig (höchstens 6) waren vom 27. bis 30. September hier, ebenso am 4. Oktober und vom 6.—8. Am 9. schon etwas mehr und in der folgenden Nacht (zum 10.) trat von 11—2 Uhr ein starker Zug mit vielen Hunderttausend St. in die Erscheinung. Trotzdem vom 10.—14. wenig (d. h. keine zehn St.) auf der Insel, am 16. und 17. noch weniger, am 18. mehr, etwa 1—2 Dtzd. In der folgenden Nacht dann auch starker Zug, der auch etlichen Hundert den Tod brachte. Trotzdem wieder vom 19.—23. täglich wenig. Am 27. früh wieder etwas Zug, infolgedessen viele da. Vom 28. Oktober bis 11. November täglich ein paar. In der Nacht zum 12. ziehen ein paar, eine angeflogen. Am 12. selbst nur ein paar. In der Nacht zum 13. eine Menge, am Tage eine oder ein paar, vom 14. bis 16. ebenso, am 17. und 18. etwas mehr, etwa 1 Dtzd. Vom 19. November bis 1. Dezember alltäglich ein paar, nur am 23. ca. 10 und am 26. ca. 6 St. Am 2. XII. wenigstens 30 St., auch auf der Düne eine ganze Anzahl, dann kam der gewaltige Sturm, nach dessen Abflauen am 6. immer noch fast soviel, wenn nicht noch alle dawaren. Während meiner Abwesenheit beobachtete Hinrichs nur sehr flüchtig und notierte: am 14. einige, 15. abends einige ziehen, 16. einzelne. Am 17. sah ich selbst wenigstens 15 St., am 18. aber mindestens 50 St., es können leicht auch 100 gewesen sein, dann manche bleibt eben liegen, obgleich diese ziehenden Lerchen höchst unruhig sind. Vom 19. bis Jahresschlufs bleibt ein Bestand von durchschnittlich 20 St. hier, von dem man alltäglich mehr oder weniger sieht. Eine Vermehrung der Zahl am 22. und 23. (fast 40 St.) rührte offenbar von einem durchziehenden Trupp her. Wenn ich zeitweise, so am 21. und 26., eine Verminderung zu bemerken glaubte, so lag die Schuld daran wohl nur an dem schrecklichen Wetter, bei dem die Tiere sich drückten.

Interessant ist es, dafs man in dieser Zeit recht gut sofort merken konnte, ob man ziehende oder schon längere Zeit hier rastende Lerchen vor sich hatte. Die ersteren sind sehr unruhig, fliegen oft in Trupps hoch auf und lassen ihren Wanderlockruf „Chrië“ hören, die anderen benehmen sich normal und rufen nur den gewöhnlichen vertrauten Lockruf: Trieh, der rauher und tiefer klingt als der höhere Wanderruf. Nachts hört man von den ziehenden Scharen natürlich fast nur den Wanderruf.

137. † *Lullula arborea* (L.). Heidelerche.

Zu meinem gröfsten Bedauern trat diese niedliche Art nur in bescheidener Zahl auf und zwar erlebte ich nur den Herbstzug.

Am 12. Oktober sahen Jak. Reymers und Claus Denker die ersten beiden „Piddls“, am 13. hörte ich selbst einen der wunderschönen Lockrufe. Am 27. wieder zwei, vom 28. bis

1. November ein St., am 7. ein Trupp von 7 St., am 13. ein solcher von etwa 1 Dtzd. Merkwürdigerweise hielt sich dieser Trupp, wie fast alle, gerade auf der Südhälfte auf, wo es von Menschen wimmelt und Bau-zäune, -buden und -material die Landschaft ausmachen. Als ich nun diesem Trupp nachging, um endlich mal ein St. zu schiefsen, sah ich einen Vogel mit reinweifsen Flügeln beiderseits dazwischen laufen. Anstatt sofort zu schiefsen, beobachtete ich erst mit dem Glase und sah einen der schönsten partiell albinotischen Vögel, die ich bisher gesehen: in der Tat eine sonst ganz normale Heidelerche mit völlig weifsem Flügel, wenigstens in der vorderen Hälfte, ob die Schwingen bis ans Ende weifs waren, kann ich nicht sagen, denn nun wollte ich natürlich schnell schiefsen. Die Tierchen waren, wie alle bisher, schon nervös gemacht und flogen leicht auf. Als daher das abnorme Stück in dem Unkraut freikam, zielte ich — und hatte gerade einen verspäteten Fremden in der Schufslinie. Da diese Leute oft Spektakel machen, wo gar nicht die mindeste Gefahr ist, wartete ich und — heidi waren die Vögel fort. Jedesmal, wenn ich wieder einigermafsen heran war, gingen sie vorzeitig ab, ehe ich das richtige St. frei bringen konnte. Zuletzt riskierte ich einen Weitschufs mit dem Erfolg, dafs alle auf Nimmerwiedersehen verschwanden. Interessant war, dafs das abnorme und sehr auffällige Stück in keiner Weise von seinen Gefährten „geschnitten“ wurde. — Am 14. XI. sollen welche durchgezogen sein, am 20. treffe ich selbst 5, am 24. sieben und am 27. fünf St. rastend an. Selbst noch am 22. Dezember hörte ich ein St. —

Ich kann mir nicht leicht etwas Niedlicheres denken als ein schönes ♂ dieser Lerche, wie es so kokett den Schopf sträubt und so wunderfein von einem Erdklofs aus oder im Laufen ganz sanft sein ütt ütt ütt ütt trillert: Der Ruf, der mich immer zuerst auf die unsichtbar im Unkraut laufenden, richtiger rennenden Vögelchen aufmerksam machte, die trotz ihrer zierlichen Zeichnung so ganz und gar mit dem Erdboden verschmolzen. Tausend Vogelfreunde mögen diesen leisen Ruf noch nie gehört haben, ich rechne ihn zu den lieblichsten Eindrücken aus der heimischen Vogelwelt.

138. † *Eremophila alpestris* (L.). Alpenlerche.

Auch bei diesem Vogel kann ich eine kleine Schwärmerei nicht unterdrücken. Noch nie hatte ich ihn gehört oder gesehen, aber das erste mal, wie sein ziemlich auffälliger, ebenfalls höchst lieblicher absteigender Dreiklang glockenrein aus der Ferne an mein Ohr drang, fuhr ich herum und stand bald vor dem schönen Vogel. Und zu den glücklichsten Stunden möchte ich die zählen, wo ich ganze Scharen auf der Düne beobachtete, wie sie über das Geröll rannten und im heifsen sonnigen Sand, zwischen ein

paar dürftige Grashalme und in den Kieselsteinen sich hinhuschten, dafs fast nur das erhobene so einzig schön gezeichnete Köpfchen zu sehen war oder vielmehr nicht zu sehen war. Denn aufser am Sandregenpfeifer sah ich nie die Erscheinung der sogen. „Somatolyse" so vollkommen wie an dem Alpenlerchenköpfchen. Sieht man durchs Glas die prächtige Zeichnung, so begreift man fast nicht, wie gerade sie durch die scharfen Kontraste von hell und dunkel die Konturen zerreifsen und dadurch den Vogel unsichtbar machen kann. Es ist sicherlich auch nicht Zufall, dafs die Vögel immer versuchen, im Sitzen den Körper in irgend einer minimalen Vertiefung, etwa zwischen zwei Kieseln verschwinden zu lassen, den Kopf dagegen offen zeigen. —

Vom Frühjahrszug habe ich nur mehr eine Notiz: etwa um den 28. April wurde eine dem Präparator Friedrichs gebracht, wo ich sie sah. Auch Gätke spricht schon von dem Ausbleiben der Scharen im Frühjahr.

Am 29. September kamen die ersten vom Herbstzuge an, auf der Insel eine, auf der Düne zwei. Am 6. Oktober ein jüngeres Ex., am 9. vormitt. 3—4 St., nachmittags rastete ein Trupp von etwa 20 St., woraus ich meinen Bedarf für die Balgsammlung decken konnte. Der Rest (die Rechnung stimmt auffällig) am nächsten Tag, am 10., auf der Düne. Obgleich ich am 11. keine sah, also höchstens auf der Düne welche gewesen sein könen, wurden in der folgenden Nacht (zum 12.) 2 gefangen, am 12. nur mehr einzelne, am 13. und 14. eine, am 16. eine oder zwei, am 18. fliegen 7 St. überhin, am 19. und 21. je drei, auf der Düne am 19. aber über 20. Am 20. ein paar Rufe aus der Luft, am 25. etwa 15 St., am 26. nur 5, am 28. noch weniger, am 31. eine oder ein paar.

Vom 1.—3. November zwei St. auf der Düne, am 1. ein paar. Am 5. ein St. tot gefunden. Am 6. frische angekommen, etwa 6 St., auf der Düne auch noch ein paar, am 7. und 8. aber nur ein paar auf der Insel. In der Nacht zum 12. fliegt eine am Leuchtturm an, was äufserst selten passiert. Ich weifs nicht, ob daraus folgt, dafs die Art nachts zieht. Ich glaube eher das Gegenteil: die Vögel kommen offenbar tagsüber an, werden am Turme nachts sonst nie bemerkt, und dieses Stück ist vielleicht von den Laternenträgern aufgescheucht und verwirrt worden. Vom 12.—14. und am 18. einzelne, am 20. anderthalb Dtzd. Am 23. und 25. fünf St.

Schliefslich noch im Dezember am 17. ein, vom 21. bis 25. täglich ein (vielleicht auch mal zwei) Stück.

139. *Certhia familiaris* L. Baumläufer.

Am 11. November beobachteten unsere Fischer ein Stück genau am Geräteschuppen in der Siemensterasse. Die Form blieb natürlich unbestimmt.

140. *Parus maior* L. Kohlmeise.

Heuer war sogar diese gemeine Meise hier eine grofse Seltenheit. Nur am 31. März, 2. und 4. April bemerkte ich eine bis zwei in den Gärten. Im Herbst sah eine Dame, die den Vogel im Winter immer vor dem Fenster hat (auf dem Festlande), ihn also genau kennt, ein Stück am 18. Oktober.

Sonst sah ich weiter keine Meisen, vielleicht den 7. Mai ausgenommen, wo ich zwei Vöglein immer nur sehr ungünstig gegen die Sonne sehen konnte und sie deshalb nicht sicher ansprechen konnte. Ich hielt sie für Sumpfmeisen. Ich wollte wegen der grofsen Nähe der Gebäude nicht schiefsen, was ich jetzt fast bedauere.

141. † *Regulus regulus* (L.).

Auch diese Art kam heuer auffällig wenig vor. Vom Frühjahrszug bemerkte ich gar nur einziges Exemplar: am 6. April.

Auf dem Herbstzuge erschienen die ersten am 27. September (ich war allerdings bis zu diesem Tage abwesend, aber Hinrichs waren sie vorher nicht aufgefallen). Es war ein Trupp von etwa 15 St., der sich bis zum 1. Oktober aufserordentllich zutraulich herumtrieb. Am 11. sah ich nur eins, vom 12. bis 13. aber eine Menge, etwa 50—70. Man übersieht die Dinger natürlich leicht und schätzt deshalb leicht zu tief. In der dazwischenliegenden Nacht flog eins an, ebenso schwirrten in der Nacht zum 19. eine Menge um das Feuer, trotzdem waren am 19. früh nicht mehr viel da, etwa 30, auf der Düne gar nur eins oder ein paar. Am 22. und 23. einige, 24. eine Menge, 26. paar, 28. und 29. recht viel (wohl über hundert), auch draufsen im Grase einige. Vom 30. bis 4. November immer einige wenige, die, soweit sie nicht wegzogen, von Katzen und steinewerfenden Jungen aufgerieben wurden.

142. *Regulus ignicapillus* ([Brehm] Tem.).

Nur sehr vereinzelte heuer unter den *Regulus regulus*, so am 19. und vom 26. bis 28. Oktober je eins oder ein paar.

143. † *Troglodytes troglodytes* (L.). Zaunkönig.

Wenig genug sah man dieses Jahr. Im April sang einer am 2. in des alten Gätkes Garten, ein seltener Genufs. Am 4. sah ich zwei auf der Düne, am 8. Dr. Reichard einen an der Südspitze, dann sah ich noch am 18, 23.—24., 26. und 30. IV. sowie am 7. und 11. Mai je einen. Nun übersieht man allerdings den kleinen Kerl leicht einmal einen oder ein paar Tage lang, weil er in allen Winkeln herumkriecht, wo man nicht hinkommt, und von denen, die sich am Fufse des Felsens in den Grotten herumdrücken, erfuhr ich auch nichts.

Vom Herbstzug bemerkte ich Folgendes: Am 7., 9. und 10. (Düne), 14., 16., 20. und 22. Oktober je ein St. Am 27. einige, in der folgenden Nacht (28.) fliegt einer an und eine Anzahl ist da, am 30. und 31. X. aber nur noch ein paar. Im November am 1. (Düne), 5. und 6. je ein Stück. Dann bemerkte ich bis Jahresschlufs auf der Insel keinen mehr und am Fufse des Felsens wird es wohl während der schrecklichen Stürme auch keiner längere Zeit ausgehalten haben.

144. *Accentor modularis* (L.). **Heckenbraunelle.**

Ziemlich oft erfreute mich dieses zierliche Vögelchen mit dem silberklaren Triller, seinem Wanderruf.

Den Anfang des Frühjahrszuges erlebte ich nicht mehr. Am 3. April sah ich ein Stück in Kuchlenz Garten, dem Hauptaufenthaltsorte dieser Vögel, am 7. und 9. wieder je eins, am 11. abends zwei oder drei, am 18. zwei, 19. und 20. eins. Am 21. sah ich mittags keines, abends sollen aber 6—10 St. durchgekommen sein. Am 24. hörte ich mehrfach den Ruf, am 27. und 30. sah ich je eins. Im Mai am 2. zwei, am 3. ein St., singt ausnahmsweise einmal auf der Spitze des Drosselbuschs. Am 5. höre ich Rufe und selbst am 28. sehe ich noch je ein St. in den beiden gröfseren Gärten, wenn es nicht ein und das selbe war.

Den Anfang des Herbstzuges kann ich nicht mit Sicherheit angeben, da ich erst am 27. September zurückkam. Am 28. und 29. war eine ganze Anzahl (10—20) hier, am 30. IX. und 1. Oktober sehr wenige, am 6., 12., 19. je eine, am 29. und 31. einzelne. Im November hörte ich am 4. einige Rufe, am 8. wurden 2 gesehen, am 16.—17. zwei oder drei, am 19.—20. ein St., am 21. zwei.

Im Dezember sah ich nur am 17. ein und 30. zwei St.

Im Herbst und Winter vernahm ich von den notierten Vögeln ab und zu, aber selten, aufser dem Wanderruf, der bei der Ankunft und vor der Abreise erklingt, den leisen eisvogelähnlichen Pfiff.

145. † *Sylvia simplex* (Lath.). **Gartengrasmücke.**

Diese Sängerin war eine der häufigsten Grasmücken und hat heuer öfter eine rühmliche Ausnahme gemacht vor der traurigen Regel, dafs die Vögel auf Helgoland nicht singen.

Am 19. Mai sah ich die beiden ersten, wovon die eine einmal leise ihr volles Lied sang, Sphärenmusik im Ohre des Vogelfreundes vom Festland! Ebenso sang eine am 20. abends. Der 21. brach herrlich an mit schönem warmen Sonnenschein und frischem Südwind. Zwischen 7 und 8h kommen noch allerhand Singvögel an. Aber schon vorher sang eine *simplex* so voll und laut, so lange und schön wie es mir vom Festlande so vertraut

war. Nachmittags war keine mehr da. Am 22. singen früh zwei St. etwas, nachmittags waren sie, wie gewöhnlich, wieder fort. Vom 23. bis 26. täglich früh eine rastend, eine sang, eine zweite dichtete leise. Der 27. war vielleicht der schönste Tag für mich, weil da in Mengen die Vögel sangen, als hätten sie ganz vergessen, wo sie waren. Es war in dieser Hinsicht eine seltene Ausnahme. Öfter sangen 2 oder 3 *simplex* zu gleicher Zeit. An diesem Tage mögen 2—3 Dtzd. die Insel und die Düne belebt haben. Am 28. waren es etwas weniger und Gesang hörte man selten, am 29. noch weniger, kein halbes Dtzd. Im Juni am 4. und 5. je ein St., die letzten.

Im Herbst kamen die ersten paar am 26. August vor. In der Nacht zum 27. starker Singvogelzug, es flogen auch einige *simplex* an. Am Morgen waren in der Tat viele dageblieben. In der nächsten Nacht wieder starker Vogelzug, am 28. früh dementsprechend *simplex* in Menge. Am 29. früh wenige auf der Düne und am 30. früh eine. Bis zum 10. keine. Dann war ich bis zum 27. abwesend. Danach sah ich nur mehr am 28. und 29. ein paar, höchstens 6 St.

146. † *Sylvia sylvia* (L.). Dorngrasmücke.

Diese Art wurde etwas häufiger, aber in geringerer Zahl — im Widerspruch zu Gätke — beobachtet als die vorige. Am 23. April kam die erste vor, am 26. zwei St. In der Nacht zum 27. sind nach Kliffmann Grasmücken, also jedenfalls diese Art, gezogen.

Im Mai anfangs sehr wenig: Am 4. einige, in der Nacht zum 12. eine angeflogen, am 12. sehe ich früh keine, nach Mittag aber 1—2, am 13. auch gerade so erst mittags eine, am 15. zwei, wovon eine etwas dichtet, am 16. singt eine (von zwei?) etwas, am 19. zwei, am 20. wieder erst spät am Tage eine, am 21. aber früh mehrere, nachmittags eine, am 22. mehrere, 23., 24. und 26. eine, 27. sehr wenige, 28. viel, 29. sehr wenige. Damit war der Frühjahrszug zu Ende.

Auf dem Herbstzuge die erste am 2. August, dann erst am 15. wieder eine oder ein paar. In der Nacht zum 22. eine angeflogen. Am 22., 23. und 29. je eine, am 29. auch auf der Düne eine. Bis zum 10. September keine. Dann die Beobachtungspause. Am 28. und 29. mehrere, am 30. wenige.

147. *Sylvia curruca* (L.). Klappergrasmücke.

Im Frühjahr am 27. April die erste. Im Mai am 2. eine, am 12. eine dichtend, am 14. singt eine schön, am 21. eine klappernd.

Im Herbst sah nur Dr. Thienemann am 28. September eine und am 6. Oktober zwei.

Es ist möglich, dafs von dieser Art die eine oder andere unbemerkt oder unerkannt blieb, viel gewifs nicht. Auch Gätke führt sie als nur vereinzelt auf.

148. † *Sylvia atricapilla* (L.). Mönchsgrasmücke.

Viel weniger als die beiden ersten Grasmückenarten.

Am 23. April das erste ad. ♂, auch am 26. glaube ich ein ♂ gesehen zu haben. Im Mai erst wieder am 12. ein ♂, am 23. will Kuchlenz ein paar ♀ und am 24. ein ♂ gesehen haben, am 27. finde ich wieder 1 oder 2 ♂ die ein wenig singen, ebenso am 28. eins. Am 30. singt ein unbedeutender Sänger in den Bäumen des Museumgartens.

Auf dem Herbstzug sah Dr. Thienemann am 1 Oktober ein ♂, dann ich am 6. ein ♂, am 8. ein ♀. In der Nacht zum 13. flog ein ♀ an. Am 14. ein ♀. In der Nacht zum 19. ein ♀, am Leuchtturm gefangen. Am 19. auf der Düne, am 26. auf der Insel je ein ♀, am 28. eine Anzahl, am 30. ein paar. In der Nacht zum 5. November noch ein Stück am Leuchtturm.

Im Neuen Naumann lese ich, die Grasmücken zögen nie am Tage. Nach den vorliegenden Beobachtungen kommen sie aber hier oft erst vormittags an und ziehen fast immer schon mittags weg. Natürlich geht auch hier offenbar die gröfste Masse nachts durch. Es fragt sich noch, ob alle diese Tagzügler abnorme Fälle darstellen oder ob ein Teil regulär tagsüber zieht. Das späte Ankommen wäre als Ausnahme zu verstehen, weniger aber das frühe Wegziehen. Weshalb warten die Vögel nicht die Nacht ab? Sie scheuen sich also nicht, auch tags zu wandern.

149. † *Acrocephalus streperus* (Vieill.). Teichrohrsänger.

Am 21. Mai bemerkte ich nachmittags den ersten, er dichtete auch etwas. Am 28. singt zu gleicher Zeit einer in den dichtesten Schlingpflanzen des Drosselbusches. Am 27. singt früh einer ein wenig, am 28. sah ich einen und wahrscheinlich derselbe ward mir dann tot gebracht.

Im Herbst bemerkte ich nur am 26. August ein St.

Nach Gätke wären das ziemlich reichliche Vorkommnisse!

150. *Acrocephalus palustris* (Bchst.). Sumpfrohrsänger.

Am 12. Mai sang in dem Hollunderstrauch im Hofe meiner Wohnung ein Vogel leise, und ich, des Vogelgesangs etwas entwöhnt, wufste nicht gleich, wo ich ihn hinstecken sollte. Der prachtvolle Gesang zeigte bald Anklänge an Grasmücken, den Gartenrötling, dann an *Acrocephalus*. Nun war ich wieder im Bilde und lauschte mit Wonne dem Sumpfrohrsänger. Da auf

einmal brachte er eine ganze Tour der Nachtigall, so vollkommen, dafs ich nicht an der Art gezweifelt hätte, hätte ich nicht das andere in dem leider nur sehr kurzem Gesange gehört und hätte ich nicht den Vogel für einen Augenblick gesehen. Dafs der *palustris* auch Nachtigallen spottet, hatte ich noch nie gehört, obgleich die Leipziger Exemplare gute Gelegenheit dazu hätten.

Wenn die Vögel nicht laut werden, hilft bei diesen beiden Arten übrigens nur die Flinte zum sicheren Ansprechen. Und wer schösse gern diese Vögelchen?!

151. † ***Acrocephalus schoenobaenus*** **(L.). Schilfrohrsänger.**

Am 12. Mai beobachtete ich zwei, am 20. einen. Am 27. früh sang einer viel, aber leise.

Im Herbst nur am 26. August ein St. bemerkt.

Das wären abnorm wenig Fälle im Vergleich zu Gätkes Angaben. Auch wieder ein Zeichen des für Helgoland so schlechten Jahres.

152. † ***Acrocephalus aquaticus*** **(Gm.). Binsenrohrsänger.**

Obgleich ich besonders eifrig nach dieser Art suchte, fand ich keinen. Nur in der Nacht zum 18. August flog ein sehr schönes ♂ am Leuchtturm an.

153. † ***Locustella naevia*** **(Bodd.). Heuschreckensänger.**

Die vier St., die ich notieren konnte, stammen alle vom Leuchtturm. In der Nacht zum 26. August flog sich ein altes und ein junges Ex., in der folgenden Nacht wieder zwei St. tot, die ich selbst aufnehmen konnte. Wie viele dieser so wenig gekannten Vögel mögen wohl in finstrer Nacht hier durchziehen?!

154. † ***Locustella lanceolata*** **Temm. Striemenschwirl.**

Höchst überrascht war ich, als ich noch am 13. Oktober einen in der vorhergehenden Nacht angeflogenen Schwirl erhielt, der aufserordentlich klein (115 mm, aber Schwanz verstofsen, Flügel rechts 49, links 45, Lauf 19, Schnabel 7,5 mm) und sehr stark schwarzbraun gefleckt war. Die Schwanzfedern waren ganz verschlissen. Am Oberkopf mauserte der Vogel stark.

Das gut gelungene Präparat habe ich dann in Berlin mit gütiger Hilfe des Herrn Prof. Reichenow und Gr. Krause als *Loc. lanceolata* bestimmen können und habe es dann von den Herrn der Deutschen Ornitholog. Gesellsch., sowie auch von Herrn Kleinschmidt nachprüfen lassen.

Der Striemenschwirl soll erst jenseits des Baikal in Ostsibirien zu Hause sein, doch stammen die beiden Typen im Mainzer Museum angeblich aus „Südrufsland“. Auch wurde die Art neuerdings sicher als Sommervogel aus dem europäischen Nordrufsland

konstatiert. Diese schlechte Kenntnis des kleinen Vögelchens ist nur dadurch begreiflich, dafs es eben eine *Locustella* und zwar eine der keinsten ist.

Jedenfalls ist damit die Liste der deutschen Vögel wieder um eine Art bereichert.

Auffällig ist es, dafs der Vogel in dem Zustande der stärksten Mauser mit den kurzen Schwingen den weiten Flug gemacht hat, auffällig selbst dann noch, wenn die Art schon in Nordrufsland brüten sollte. Aber auch der Stelzenpieper kommt fast immer stark mausernd aus Transbaikalien zu uns.

Wenn man bei irgend einer Art einzelne Vögel hier übersehen kann, so ist es bei den Rohr- und Heuschreckensängern. Die können sich sogar auf Helgoland dem Blick entziehen, wenn man nur wenig Zeit hat. Bei genügender Zeit wird auch dann nicht viel unbemerkt durchkommen.

155. *Hippolais hippolais* (L.). Gartensänger.

Ganz so selten, wie nach Gätke zu erwarten, fand ich heuer den lieben Sänger nicht. Am 21. Mai kam mit Südwind früh nach 7 h der erste an. Am 22. sitzt abends einer im Hollunderstrauch hinter meiner Wohnung und schnappt nach *Muscicapa*-Art Mücken in geradezu ungeheurer Zahl weg. Der Vogel mufs einen gesegneten Appetit gehabt haben. Am 26. früh hörte ich das unverkennbare spafsige Dedehoi von ein oder zwei Ex. Am 27. singen früh mehrere sehr schön, eine grofse Ausnahme. Am 28. nur sehr wenig da, die nach Dr. K. Guenther selten einmal dichteten.

Im Juni sang am 1., 8. und 9. je ein Stück in der Nähe der Kommandantur, sodafs man fast an Brüten dachte. Es waren aber doch nur umherstreifende wohl gattenlose Exemplare.

Im Herbst glaube ich am 26. August ein St. gesehen zu haben, bin aber nicht ganz sicher.

156. *Phylloscopus sibilator* (Bchst.). Waldlaubsänger.

Nur ein St. am 26. April beobachtet, d. h. ziemlich früh!

157. † *Phylloscopus trochilus* (L.). Fitislaubsänger.

158. *Phylloscopus rufus* (Bchst.). Weidenlaubsänger.

Da es mir öfter absolut nicht möglich war, die Vöglein zu unterscheiden, ich aber auch nicht so viele schiefsen wollte, kann ich beide nicht trennen. Ja, wenn der Zilp-Zalp sich nur ein einziges Mal hören liefse! Den Fitis hört man hier am häufigsten von allen Sängern, natürlich immer nur sehr wenig.

Am 14. April schofs Präparator Schwarze am Fufse der Klippe den ersten Fitis. Am 26. ein St.

Am 4. Mai früh ca. 10 St. in der Gärtnerei, einige auch draufsen an den Zäunen, mittags die meisten weggezogen. Zwei

geschossene waren *trochilus*. Am 8. liefs ein Fitis etwa zehnmal sein Liedchen hören, am 10. singt ebenfalls einer. Am 12. dichtet ein Fitis, 3 undefin. Stücke mittags in der Gärtnerei. Am 13. früh zwei, mittags ein St. Am 14. singt einmal ein Fitis, am 15. 1 St., am 16. zwei, einer davon singt: Fitis, am 19. drei bis vier, am 20. ein, 21. wenige, 22. ein oder zwei, 23. und 24. mehrere St. Am 26. singt ein Fitis, aufserdem noch 2 St. Am 27. recht viele Laubsänger, ein Fitis singt anhaltend im Museumsgarten, am 28. wenig, am 30. singt ein Fitis im Museumsgarten.

Im Juni sang je ein Fitis am 4. und 7. bis 9., im Juli einer am 17., alles umherstreifende überzählige oder der Brut beraubte ♂♂.

Im August sah Hinrichs am 11. die ersten drei Laubsänger. Am 15. mindestens 5 St., worunter mindestens ein alter, am 17. sehr wenige, am 18. und 20. je ein St., am 22. eine Anzahl. Am 26. früh viele, am mittag die meisten fort, auf der Düne viele. In der folgenden Nacht zogen viele und zur Probe wurden eine ganze Anzahl — lauter junge — gefangen, es war kein einziger *rufus* dabei. Am 27. waren dann auch noch viele da, selten singt ein Fitis leise. Am 28. noch etwa 50 St., darunter viele alte. Am 29. nur ein St. Am 31. sollen nachmittags nach Claus Denker sehr viele durchgekommen sein. Ausnahmsweise konnte ich früh nicht auf die Klippe gehen und nachmittags war ich unter der Klippe, sah da aber keinen.

Im September kann es sich schon eher um *rufus* handeln: am 2. und 3. eine Anzahl, am 5. eine kleine Anzahl, am 7. zwei St. Beobachtungspause! Am 28. und 29. mehrere.

Im Oktober waren die paar Fälle bestimmt *rufus*: am 13. einer und am 19. zwei.

Wie man sieht, handelte es sich fast durchweg um *trochilus*, wo ein Stück erlegt wurde oder sicher angesprochen werden konnte (vorhin nicht besonders vermerkt), handelte es sich stets um den Fitis. Es ist also ganz zweifellos, dafs dies Jahr der *trochilus* den *rufus* an Zahl um das Zehnfache übertraf.

159. *Cinclus cinclus* (L.). Nordischer Wasserschmätzer.

Am 12. November sah Claus Denker an der Marinmole längere Zeit einen Wasserschmätzer. Da hier die kontinentale Form noch nicht nachgewiesen ist, wird es sich sicher wieder um die nordische gehandelt haben.

160. † *Turdus musicus* L. Singdrossel.

Als ich nach Helgoland kam, war der Zug natürlich schon im Gange. Doch sah man am 1., 2. und 7. April erst wenige. In der Nacht vom 8./9. zogen wenige Hundert. Am 12. waren nur einzelne zu finden, doch zogen in der folgenden Nacht

sehr viel, aber nur 1—2 Dtzd. blieben am 13. da. Ebenso am 15. nur ganz wenige. In der Nacht zum 17. zogen sehr viel. Nach 2 h flaute der Zug ab. Eine Anzahl flog sich am Turm und an den Häusern tot. Am folgenden Tag (17.) nur sehr wenige. In der Nacht zogen dagegen Unmassen, doch setzten sie sich nur höchst selten, deshalb wurden auch nur wenig gefangen. Vom 18. bis 27. täglich eine kleine Anzahl, einige bis zwei Dutzend, auf der Insel. Von nächtlichem Zuge nichts zu spüren, nur am 26. früh und am 27. nach Mitternacht zogen einige. Vom 28. bis 30. je 2—4 St.

Im Mai am 2. und 3. nur eine, am 4. und 5. einige (etwa 3), am 7. früh eine, mittags ein paar, am 8. und 10. eine, am 11. früh 2—4, nachmittags nur eine, am 12. etwa fünf. Am 15. sollen früh noch ein paar durchgekommen sein, am 20. sah Kuchlenz noch eine, am 21. ich zwei, am 23. und 25. früh je eine. Am 27. sang früh eine wohl eine Stunde lang so laut und herrlich wie auf dem Festlande, eine sehr seltene Erscheinung. Es war die letzte.

Im Sommer erschienen wieder einzelne Stücke wie alljährlich. So sah Hinrichs am 22. Juni morgens eine, mittags aber 7 St., offenbar eine umherstreichende Familie. Am 4. und 10. Juli sah ich je eine bei Kuchlenz.

Im August sieht man öfter welche: am 6. eine oder zwei junge, am 14. abends eine (Hinrichs), am 22. mehrere (3 St.?), am 26. früh einzelne, mittags nur noch eine. In der folgenden Nacht zogen einzelne und am 27. sah man ebenfalls die eine oder andere.

Im September sah ich am 1. und 2. je eine. Während meiner Abwesenheit notierte Hinrichs nur am 18. und 19. einige und am 23. und 25. viele. Einzelne werden aber sicher fast täglich dagewesen sein. In der Nacht zum 27. einige ziehend, zwei angeflogen. Am 27. und 28. häufig. Am 28. schien den ganzen Tag über Ab- und Zugang zu sein. Mehrere wurden erlegt, eine flog mittags vor unsern Augen an die Scheiben einer Veranda und wäre wohl nicht mit dem Leben davongekommen. Am 29. rasteten noch mehr, mindestens 300, am 30. viel weniger. Viele halten sich auch am Klippenfufse auf. Diese können aber von mir meist nicht berücksichtigt werden, da ich sehr selten dahin zu kommen Zeit hatte.

Im Oktober vom 1. bis 3. immer weniger, vom 6. bis 9. täglich nur ein paar, ebenso auf der Düne. In der Nacht zum 10. ziehen ein paar, am Morgen hört man noch viele in der Luft rufen. Von dem rastenden werden ungefähr 90 St. erlegt, viel mehr aber waren gar nicht da. Vom 11. bis 14. tags nur wenige, nachts trotz sternenklarer Luft ab und zu einzelne Rufe, am meisten noch am 13./14. Vom 16. bis 18. täglich ganz wenige. Doch zieht auffälligerweise am 18. nachmitt. 2h eine Masse hoch drüberhin ohne Aufenthalt. In der folgender Nacht

leidlicher Zug. Trotzdem am 19. und 20. sehr wenig. In der Nacht zum 21. einiger Zug. Am 21. wenige, 25. ganz einzelne, 26. etliche, 27. ziemlich viel, 28. viel, 29. bis 31. sehr wenige.

Im November am 1., 3.—5. etwa 3 St., am 10. eine, in der Nacht vom 11./12. einzelne ziehend, eine angeflogen, ebenso am 13. abends einzelne bei starkem Zug anderer Arten.

Schliefslich schofs ich eine noch am 30. Dezember, die gut bei Leibe war.

161. † *Turdus iliacus* L. Weindrossel.

Im April traf ich am 3. früh eine, nachmitt. eine ganze Anzahl, auch in der Gärtnerei an, am 8. wenige. In der Nacht zum 9. zogen wenige Hundert, am 9. sind etwa 20, am 10. nur ein paar St. da. In der Nacht zum 13. zogen sehr viel, ein paar Dutzend blieben morgens da. Am 15. wenige. In der Nacht zum 17. wenige ziehend. Am 18. ein paar, am 20. früh eine, abends zwei, am 22. eine oder zwei, am 24. und 25. je eine.

Im Mai nach langer Pause am 17. ein Nachzügler (♀), ebenso am 27. eine auf der Düne. Oder handelt es sich um südwärts schweifende Exemplare? Näher liegt es wohl, an kümmernde Exemplare zu denken!

Wann die ersten im Herbste zurückkamen, weifs ich nicht. Als ich Ende Sept. zurückkam, wurden am 29. und 30. September einzelne geschossen. In der Nacht zum 10. Oktober begann langsam der Zug. In diesen Tagen (um den 12. bis 14.) ab und zu mal eine, auch nachts trotz Sternenhimmel der eine oder andere Ruf. In Menge zogen sie in der Nacht zum 19., tags darauf aber nur sehr wenige, auf der Düne jedoch wohl 30 St. Nachts zum 20. und 21. wenig Zug, tags vom 20. bis 21. wenige, 22., 23. und 25. einzelne, am 26. etwas mehr. Nachts zum 27. früh leidlicher Zug, es bleiben auch ziemlich viele da. Am 28. ziehen viele den ganzen Tag durch. Am 29. wieder ganz wenig.

Am 1. und 2. November ziehen früh eine ganze Menge, später nur noch wenige, alle hoch. Auf der Düne am 1. nur 1 ♂. Am 4. ebenso, nur weniger, am 5. nur einzelne, am 6. auf der Düne eine, vom 7. und 8. paar. In der Nacht zum 12. wieder einmal starker Zug, etwa 2 Dtzd. angeflogen. Am 13. abends bei starkem Zug anderer Arten nur wenige. Am 14. wenig, 19. zwei, 22. drei, 23. zwei, 26. ein St.

Im Dezember zogen abends in den ersten Nachtstunden einige am 2., 8. und 9. und 12.—14. Am 17. waren etwa 6, am 18. zwei, am 19. ein oder zwei St. auf dem Oberland. In der Nacht zum 22. kamen auf der Flucht vor dem Schnee noch allerhand Weindrosseln durch, am 23. sah denn auch Jak. Reymers am Klippenfufs ein paar, am 24. der junge Kliffmann zwei. Wenn schliefslich in der Nacht zum 30. einige Drosseln gehört und gesehen wurden, so wird es sich wohl um diese Art gehandelt haben.

162. † *Turdus viscivorus* L. Misteldrossel.

Nur zwei Stück wurden von dieser vielbegehrten grofsen Drossel erbeutet. Im April bemerkte ich am 3., 4. und 6. je ein St.

Im Oktober am 7. und 8. eine. In der Nacht zum 10. ganz einzelne zu hören, in der zum 28. eine gefangen, am Tage eine oder zwei da, wahrscheinlich eine davon wird am 29. früh geschossen. Auch im November hörte ich in der Nacht zum 12. ganz einzelne.

163. † *Turdus pilaris* L. Wacholderdrossel.

Noch weniger als die andern Drosseln war heuer diese begehrte grofse Art vertreten.

Im April sah ich am 3. den ganzen Tag über 1 St., am 8. wenige, 9. sechs, 10. ein paar, 11. sieben auf den Feldern, 12. wenige in der Gärtnerei, also offenbar immerfort Wechsel. In der Nacht zum 13. zogen sehr viele. Früh in der Dämmerung kamen viele in sausendem Fluge an. Einen Schwarm von etwa 150 St. sah ich in ebensoviel m Höhe über dem Meere ankommen und einfallen. Natürlich ging die Mehrzahl infolge des Schiefsens bald weiter, so dafs mittags nur mehr 1—2 Dtzd. da waren. Am 15. rasten etwa ebensoviele, vielleicht doch noch dieselben. Nachts vom 16./17. wenige ziehend. Eine tot unter den Drähten der Telefunkenstation. Ebenso geringer Zug in der folgenden Nacht. Am 18. ein Schwarm von etwa 60 St. Am 20. früh ein, abends aber etwa sechs St. Am 21. mittags zwei Trupps von zusammen etwa 50 St., am 22. früh etwa 20, am 23. ein paar, ebenso am 24. früh, nachmitt. kommt ein Trupp von 17 St. Am 26. einige, 29. drei, 30. ganz wenig, wohl dieselben.

Im Mai kamen immerfort Nachzügler durch: am 3. noch ein Trupp von ca. 10 St., am 4. eine, 5. zwei, 7. vier, 8. früh eine, mittags drei, 9. eine (es sollen aber ein paar dagewesen sein), 11. zwei, 12. eine, 15. Rufe gehört, 16., 19., 20., 22., 28., 30. je eine. Am 30. und 31. sah Hinrichs zwei im Lazarettgarten, am 3. Juni eine und am 4. früh.

Natürlich lag nach den letzten Beobachtungen der Verdacht, es habe ein Paar in den dichten Dornbäumen des Gartens gebrütet, nahe. M. E. kann es sich aber nur um einen Brutversuch gehandelt haben, und die 5 St. stammten vom Festlande. Den Garten eine Zeit lang zu kontrollieren, fehlte mir natürlich die Zeit.

Im Herbst kamen auch nicht besonders viel vor (natürlich immer „bei Tage“ gemeint!).

Am 27. und 28. September sollen die ersten einzelnen Stücke durchgekommen sein. Im Oktober sah erst am 18. Hinrichs wieder 5 St. und ich offenbar dieselben fünf am 19. auf der Düne. Am 25. eine, am 26. etliche, ein Schwarm von etwa 200 geht ohne Aufenthalt drüberhin. Vom 27. bis 31. nur ein paar.

Im November zogen anfangs früh immer welche, nur wenige blieben aber gewöhnlich da: am 1. früh etliche, später selten, alle hoch, am 2. bleiben nur zwei, am 3. gar keine zurück. Am 4. früh ganz einzelne ziehend, am 5. etwa 30, am 6. wenig, auf der Düne 6—8, vom 7. bis 9. ein paar, am 11. fünf St. In der Nacht zum 12. endlich mal ein Massenzug. Auf dem Turme fliegen ein paar Dutzend an, unten setzten sie sich kaum. Am 12. morgens war natürlich noch eine Menge da, so ein Schwarm von über 200 St. Da aber furchtbar geschossen wurde, blieben bis zum Vormittag nur einzelne da. Am 13. auch sehr einzelne, abends bei starkem Zug andrer Arten nicht viele. Am 14. wenig, 15. drei, 20. früh mehrere, 9 h 6—8, 22. eine, 25. fünf, 30. drei St.

Im Dezember am 2. eine, 7. und 8. abends einige ziehend. Bei der Winterflucht am 22. sah Kliffmann früh drei und am 25. sein Sohn vorm. zwei St. Am 30. früh kamen ebenfalls welche durch. Jakob Krüfs sah mindestens 5 St., ich zweimal zwei St.

164. † *Turdus merula* L. Schwarzdrossel.

Im April traf ich am 1. etwa 40 St. an, in den folgenden Tagen bis zum 15. immer ein paar in den Gärten, Stücke, die mitunter wochenlang hier bleiben, ab und zu ersetzt werden und in allem Winkeln herumkriechend nicht immer leicht alle zu finden sind. Nachts zum 17. wenige. Am 20., 23. und 26. je ein St.

Im Mai sollen am 2. früh ein paar gesehen worden sein. Am 5. ein ♂, am 17. ein schwarzschnäbliges Stück, am 20. früh nach Kuchlenz und Jak. Reymers ein ♂, das sogar voll und laut gesungen habe.

Sogar am 3. Juni sah ich noch ein ad. ♂ in der Gärtnerei.

So war der Frühlingszug, soweit ich ihn noch beobachten konnte — er beginnt ja sehr viel früher — recht still.

Am 25. Juli hörte ich den leisen Lockruf einer Drossel im dichten Drosselbusch, ohne sie sehen zu können. Ich schlofs auf Amsel.

Im September zeigte sich am 9. ein junges ♂. Während meiner Abwesenheit bis zum 27. kann kaum die eine oder andre dagewesen sein.

Im Oktober bemerkte ich am 7. nachm. eine, am 8. früh ein paar, am 9. eine, nachts zum 10. wenige, am 10. einige, auch auf der Düne eine. Vom 11. bis 14. ein paar, keine alten ♂. Am 17. eine, 18. eine oder zwei, nachts zum 19. viele ziehend. Vom 19. bis 22. einige, am 25. ganz einzelne, 26. etliche ad. et iuv., 27. und 28. allerhand, 30. und 31. sehr wenige.

Im November kommt erst die Hauptmenge. So zogen am 2. und 3. früh eine ganze Menge, von denen natürlich nur

wenige zurückblieben. Am 4. will Hinrichs nachmittags einen ganzen Trup rastlos überhin haben ziehen sehen, eine auffällige Erscheinung, die so recht zu den gerinfügigen Auftreten (d. h. Rasten) fast aller Vogelarten in diesem Jahre paſst. Vom 5. bis 11. anfangs wenige, vom 8. ab nur noch 1 ad. ♂. Nachts zum 12. Massenzug, am 12. früh eine Menge, nach dem Schieſsen aber nur mehr sehr wenige. So auch am 13. wenig, abends ziehen aber auſserordentlich viel. Am 14. früh mehrere, leider wieder Knallerei! Am 15. früh $^1/_2$ 5 h soll nach Hinrichs kurze Zeit ein starker Zug gewesen sein. Tagsüber nur zwei St. Am 16. eine, am 17. bis 19. eine oder zwei iuv., 20. zwei, 21. und 25. ein paar.

Im Dezember soll in der ersten Hälfte (ich war abwesend) öfter eine Amsel im Hof meiner Wohnung gewesen sein. Bei der Winterflucht waren auch ein paar mitgekommen, die Jak. Reymers am 23. am Klippenfuſs im Tang und auch oben sah (3 St.), auch am 24. wurden zwei gesehen. Am 27. ein iuv. und ein ad. ♂, am 29. ein (wohl dasselbe) iuv. ♂, am 30. zwei oder drei ♂, aber kein ganz altes darunter.

165. † *Turdus torquatus* L. Ringdrossel.

Im April sollen nach Kliffmann in der Nacht zum 13. die ersten gezogen sein. In der Tat konnte Herr Konservator Schwarze am 13. am Nordstrand je ein ♂ und ♀ erlegen. Überhaupt halten sich die Ringdrosseln hier sehr gern in den Felswänden auf, und da ich selten unten herumzugehen Zeit hatte, könnte ich leicht die eine oder andere, die sich nicht durch Rufe verriet, übersehen haben. — Am 15. sah Herr Schwarze ein, am 16. derselbe 2 ♂ und 1 ♀, wovon er ein Paar erlegen konnte. In der Nacht zum 17. sind nach 2 h mindestens zwei St. angeflogen. Am 17. früh ein ♂ im Drosselbusch, mitt. eine am Nordstrand, nachts eine auf dem Grasland. Am 18. schoſs ich eine Kranke (durch Anfliegen beschädigte) mit dem Schieſsstock. Am 20. früh 2 St. am Weststrand, abends 2, dabei ein wundervolles ♂, an der Nordkante. Diese alten schlauen Männchen präsentieren sich immer herrlich an der Felskante, stürzen sich aber immer rechtzeitig hinab. Am 21. mittags ein Paar, offenbar dasselbe. so auch am 22. noch ein oder zwei St. Am 26. fliegt eine kleine Anzahl über den Gärten.

Im Mai will Jakob Reymers am 2. früh eine gesehen haben, ich hörte sie in der Tat abends, auch am 3. war noch eine, ein jüngeres ♂ da, wohl dieselbe. Am 4. früh einige, mittags zwei, am 5. zwei, am 7. früh sah Kuchlenz ein Paar. Am 8. sollen früh 4 St. gesehen worden sein, eine davon wurde geschossen. Mittags sah ich noch zwei St., wovon ich 1 ♀ schieſse, am 9. war noch ein ♀ übrig. Am 10. ein ♂, am 15. eine, am 19. und 20. je ein St., die ich mit dem Schieſsstock schoſs, junge ♂. Am 21. nachmitt. 1 St.

Auf dem Herbstzug werden vor dem 27. September kaum viel dagewesen sein. An diesem Tage wurden zwei junge gefangen, am 28. sahen wir mehrere junge, ebenso am 29., wovon einige geschossen wurden. Das nächste Stück sah ich erst am 2. Oktober auf der Düne, offenbar ein jüngeres, am 10. wurden zwei gefangen, am 11. ein iuv. geschossen, am 27. wurden von etwa 5 St. zwei alte und eine junge gefangen.

Wunderbar und unglaublich ist aber der letzte Fall: am 22. Dezember bei der allgemeinen Winterflucht sah Hinrichs eine alte Ringdrossel etwa 10 m über seinen Kopf wegfliegen. Und Hinrichs kennt die Ringdrossel wahrlich gut genug! Partielle Albinismen der Amsel dieser Art kommen wohl vor, einen solchen anzunehmen ist aber ebenso unwarscheinlich. Bisher war mir nur ein Fall des Überwinterns bekannt: der alte Naumann fing im Januar ein Stück.

Der letzte Winter war einer der mildesten seit langer Zeit. Überall sehen wir das Abflauen des Zuginstinktes, das Bummeln, die Versuche zu überwintern. Solche Beobachtungen häufen sich jetzt so, dafs man das Gefühl hat, geradezu umlernen zu müssen. Warum sollte nicht auch mal ein altes, vielleicht kümmerndes Ringdrosselmännchen dem Beispiele der Amsel, Sing-, Wacholder- und Weindrossel folgen? Die Singdrossel hat man doch noch vor kurzem für einen typischen Zugvogel gehalten. Nun lese man die Helgoländer Beobachtungen darüber! (Vergl. auch den Anfang des nächsten Jahresberichtes 1910!)

166. † *Saxicola oenanthe* (L.). Grauer Steinschmätzer.

Der Steinschmätzer ist wohl einer der gemeinsten Vögel Helgolands. Im April sah ich am 2. bis 4. je 1 ♂, am 4. auf der Düne zwei, am 6. nachmitt. zwei, 9. ein 1 ♂, abends 1 ♂ und das erste ♀, 11. und 13. ein paar. Am 14. sah Herr Schwarze am sonnigen windgeschützten Ostabhang etwa 10 ♂, am 15. daselbst 15—20, am 16. dort nur 2 ♂. Nachts zum 17. zogen sehr viele, wie immer lautlos. Die Gefangenen waren fast durchweg ♂. Angeflogen nur einer (?). In der folgenden Nacht zogen wieder sehr viele, so dafs wir mit der Laterne herumgehend in 2 Stunden etwa 100 St. sitzen sahen. Unter den Gefangenen waren nur wenige ♀. Angeflogen 4 St. (?). Am Tage zwischen diesen starken Zügen war nichts (!!) da. Anders am 18., wo etwa 60, ♂ in der Überzahl, dageblieben waren. Am 20. bis 21. etwa 5—10 halb ♂, halb ♀, am 23. etwa 10, aber noch die ♂ in der Überzahl, am 24. unter 6 St. nur 2 ♂, 26. und 27. etwa 10, darunter noch ♂, 28. nur 5.

Im Mai am 2. ein ♀, am 4. früh höchstens 4 St., dabei 1 ♂, mittags 8 St., dabei ein paar ♂, am 5. früh 3, mittags 1 ♀, am 7. etwa 5 (auch ♂), 8. ein ♀, 11. ein ♂, ein ♀. Nachts zum 12. etwas Zug, 1 ♂ angeflogen, finde aber allein noch zwei Tote

ziemlich weit vom Leuchtturm. Etwa 50, darunter viele ♂, sind dageblieben. Am 15. früh 12 St., auch ♂ dabei, nachmitt. nur mehr 1 St., am 19. ein Paar, am 20. 2 ♂, 3 ♀, abends nur mehr 1 ♂; 21. vier bis fünf, auch noch jüngere ♂; 22. früh 4, abends 2 ♀, auf der Düne einer; 26. Kuchlenz sah noch einen oder zwei; 27. abends 2; 28. früh 3—5 ♀.

Noch im Juni sah Hinrichs am 2. zwei, am 6. von Scharfenberg ein, am 9. derselbe zwei St.

Die ersten beiden Jungvögel sah ich am 30. Juli früh, am 31. abends sieht Dr. Braem einen. Im August kommt nun der Rückzug: 1. früh mindestens 8; 2. früh mindestens 20; 3. und 5. früh wenige; 6. nachmitt. etwa 30; 7. früh wenige; 8. mindestens 40; 9. wenige; 10. einer; 11. und 12. zwei oder drei; 14. wohl 20 an der Südspitze; 15. etwa 150—200 meist Junge, aber auch zwei graurückige gesehen; 16. höchstens 50; 17. wenige; 18. ein Dtzd., darunter ein auffällig blasser, halbgefärbter, den ich aber nicht bekam; 19. wenige, auf der Düne aber gegen 25; 20. früh sehr wenige; nachts zum 22. einige ziehend; 22. und 23. sehr wenige; 24. weit über 100; 26. etwa 100, auf der Düne etwa 150. Nachts zum 27. Massenzug, sie flattern wie Motten um das Licht, aber nur wenige lassen sich nieder. Am 27. denn auch etwa 250 St. da, am 28. nur etwa 150. Ich schofs einen jungen, der an beiden Brustseiten, hinter dem Ohr und zwischen den Schultern halbmondförmig weifslich gezeichnet war. Es sah aus, als würden alle diese Flecke später vollkommen weifs werden. Es fragt sich aber, ob partielle Albinismen durch Ausbleichen überhaupt entstehen können!? Am 29. vormitt. nur 2, abends ca. 12, auf der Düne wenig, am 30. früh etwa 20, am 31. ging ich nur nachmitt. an den Nordstrand, sah da recht viel. Auch oben soll nach Claus Denker nachmittags auf einmal ein grofser Schub angekommen sein.

Während sich die alten Vögel im Frühjahr so gut wie immer stumm verhalten, lassen die jungen Herbstvögel ab und zu einmal ihr Tschäck-tschäck hören. Näher als 10 Schritt lassen sie einen kaum heran, doch setzte sich einer mal etwa 2 m von meinem Gesicht auf den Zaun und sah mich — da ich mich regungsslos verhielt — lange, lange prüfend an.

Im September geht der Zug in unverminderter Stärke weiter: 2. viel, 3. und 4. ein paar, 5. und 6. nicht viel (etwa 25), 7. auf der Düne nachmitt. etwa 50; 9. früh etwa 150. Während meiner Abwesenheit hat Hinrichs nur die guten Zugtage notiert: 16., 17., 19., 23., 25. Am 28. wenig, 29. nicht viel (30—50), 30. wenig.

Im Oktober nur mehr einzelne: 1. ganz wenige, 2. ebenso auf der Düne, 4. zwei, 6. ganz einzelne auf der Insel und Düne, 8. einer, 9. drei, 12. zwei oder mehr, 13. drei, 14. einer, 18. einer, 19. einer, auf der Düne 2 oder drei, 27. ein ad. geschossen.

Selbst noch am 6. November schofs ich ein iuv. (Flügel 99 mm).

Ganz bestimmt sind aber die letzten Angaben aus dem Oktober, vielleicht auch aus dem Septemberende, nicht korrekt, abgesehen von den geschossenen und so sicher bestimmten Stücken.

Sonst aber gehören wohl alle die letzten Fälle nicht der typischen Stammform, sondern der grofsen nordwestlichen Form an, also der

167. † *Saxicola oenanthe leucorhoa* (Gm.). Isländischer Steinschmätzer.

Nur traute ich mich nicht, die jungen Tiere im Freien einwandfrei zu bestimmen, obgleich ich mir meistens sagte: das ist der grofse. Der Schufs gab mir auch allemal Recht. Aber gleichwohl habe ich alle nicht geschossenen, sondern nur im Freien angesprochenen *leucorhoa* bei der Stammform angeführt. Es handelt sich dabei nur um den Schlufs des Zugs: die *leucorhoa* beschliefsen im allgemeinen den Zug und zuletzt sind die kleinen *oenanthe oenanthe* die Ausnahmen.

Erlegt habe ich einwandfreie *leucorhoa*: 1 St. am 14., eins am 18., ein drittes am 27. Oktober.

Ganz sicher *leucorhoa* waren zum mindesten auch die vorhin angeführten Stücke vom 14., 18. und ein junges Stück vom 27. X.

168. † *Saxicola stapazina* (L.). Weifslicher Steinschmätzer, schwarzkehlige Form.

(*Saxicola occidentalis* Salvadori 86 fide Reichenow.)

Als ich am 29. Mai mit einem Studiengefährten, Herrn Dr. Ulrich von Scharfenberg am Dünenstrande entlang ging, sah ich auf etwa 150 Schritt einen Vogel auf dem Tang umherhüpfen. Wie ich ihn in das Gesichtsfeld meines achtfachen Zeifs bekam, sah ich das unvergefslich schöne Bild eines der südlichen Steinschmätzer im Prachtkleide. Aus Büchern her wufste ich wohl, das wird *stapazina* sein, wufste aber auch, dafs man sich noch lange nicht über die Systematik dieser Arten einig war und erkannte mit Schrecken, dafs ich das Tier unmöglich einwandfrei würde bestimmen können, wenn ich es nicht in meine Gewalt bekam. Und doch wufste ich aus Gätke, dafs diese Steinschmätzer enorm scheu seien. Wenn der Vogel nicht gleich das erste mal aushielt und getroffen wurde, war die ganze Beobachtung entwertet wegen der Unmöglichkeit der Bestimmung. Ich selbst war durch all diese ängstlichen Erwägungen so nervös geworden, dafs ich vielleicht zu weit und dann erfolglos geschossen haben würde. Ich bat also meinen ahnungslosen Begleiter, den Vogel

zu schiefsen, gerade, weil er ahnungslos und nicht durch des Gedankens Blässe angekränkelt war. Ich behielt vorsichtshalber den Vogel im Glase, um ihn im Falle eines Fehlschusses nicht aus dem Auge zu verlieren. Mit Herzklopfen sah ich den Schützen mit Seelenruhe immer näher herangehen, als handele es sich um einen Spatzen. Das mochte dem seltenen Gast imponieren, denn das Unglaubliche geschah: der so scheue Vogel blieb bis auf 20 Schritt sitzen und ward im Feuer zusammengeschossen. Wie ich aufatmete, wird mir jeder leidenschaftliche Ornithologe nachfühlen: der Vogel war da, nun mögen sich die Gelehrten streiten, was es ist.

Es ist ein prachtvolles Männchen mit dem bekannten schönen ockerfarbigen Anflug und mit einem Kehlfleck, der weder grofs noch klein, sondern eben intermediär ist, also ein Stück, bei dem man sich streiten kann, ob es noch der westlichen oder östlichen Form des alten *Sax. stapazina* angehört. In Berlin wollte es Prof. Reichenow zu der westlichen, *Sax. occidentalis* Salvadori 86, Graf Zedlitz zu der östlichen Form ziehen. Recht wird wohl am ehesten Kleinschmidt haben, wenn er sagt: solche Stücke können überhaupt nicht bestimmt werden, es sind eben Übergänge.

Der Schwarzkehlige Steinschmätzer soll nach Floericke einmal auf der Kurischen Nehrung erlegt worden sein, die Form ist nicht angegeben. Das Stück ist jedoch nicht in der Sammlung der Vogelwarte Rossitten. Auch auf Helgoland soll nach Gätke anfangs der vierziger Jahre, ehe er sammelte, ein altes ♂ erlegt und unbekannt wohin verkauft worden sein. Das sagt Gätke und schreibt doch ein paar Zeilen weiter: „habe ich gesehen, dafs hellfarbige Steinschmätzer mit schwarzer Kehle nur zu bestimmen sind, wenn man sie in Händen hat.“ Ob die Bestimmung des einzigen Stückes zu einer Zeit, wo Gätke noch gar nicht Ornithologie trieb, wohl richtig war?? Interessant ist hierzu, dafs Gätke in seinen Tagebüchern noch eine ganze Anzahl von *stapazina*-Beobachtungen notiert hat, die nicht in der Vogelwarte stehen. Also hat er offenbar selbst später Zweifel in seine eigenen Beobachtungen gesetzt, was ihn in unseren Augen nur noch höher stellt. Einwandfrei sind jedenfalls beide Stücke nicht. Mein Stück, das jetzt natürlich im Nordseemuseum auf Helgoland steht, ist jedenfalls das erste ganz einwandfreie Beleg-Stück des schwarzkehligen Steinschmätzers aus Deutschland.

Dagegen sind zwei Belegstücke der *Saxicola aurita* Temminck von Helgoland noch vorhanden. Da man nun neuerdings sicher festgestellt zu haben glaubt, dafs der Schwarzkehlige und der Ohrensteinschmätzer nur dimorphe Ausbildungsformen derselben Art sind, übrigens einer der interessantesten Fälle aus der Ornithologie, so wäre die Art in der andern Form bereits einwandfrei für Deutschland nachgewiesen.

169. † *Pratincola rubetra* (L.). Braunkehliger Wiesenschmätzer.

Im April sah ich das erste Exemplar am 19., am 20. eine Anzahl, abends 1 ♂, am 21. ein ad. und ein jüngeres ♀, 22. ca. 6 St., 23. früh nur 1 St., mittags aber 4; 24. vier St., darunter nur 1 ♂, nachmitt. noch drei; 26. nur zwei; 27. drei bis vier.

Der Hauptzug fällt in den Mai. Am 2. zwei (♀?); 4. früh 6—8, darunter Prachtmännchen, mittags 3—4. Zuweilen ist auch eines in der Gärtnerei, nicht immer blofs auf dem freien Land. Am 5. früh 3 ad. ♂, wovon 2 schofs, mittags 3—4, am 6. früh 1 St., mittags 4—5. Dieses Ankommen erst in späterer Tagesstunde spricht allerdings für Wärmebedürfnis. Am 7. früh 3, wovon eines kurze Ansätze zum Singen macht. Mittags 3 ♂, 3 ♀. Am 11. eins, abends fliegt eines an, 12. fünf bis sieben schöne Ex., 13. und 14. je eins, 15. früh 3, nachmitt. 5 St., 16. ein ♂, 1 ♀; 19. früh 2 ♂, 1 ♀; 20. drei; 21. drei (wovon 2 sicher ♀); 22. früh mindestens 6, meist ♀, abends mehrere; 23. früh 1 ♂; 27. früh 2 ♂, auf der Düne nachmitt. 1 St., wohl dasselbe am 29. ebendort.

Am 4. Juni das letzte Stück, ein ♂.

Den Herbstzug habe ich zum guten Teil verpassen müssen (im September!). Am 14. August das erste junge St., am 22. und 23. ein St., am 24. wenigstens 10; 26. auf der Düne zwei; nachts zum 27. eins angeflogen; 27. dann auch etwa 30, 28. noch 20 St. da; 29. auf der Düne eins, abends auf der Insel etwa 3.

Im September am 1. ganz wenig, am 6. eins, am 9. früh eine kleine Anzahl. Nach meiner Rückkehr am 29. noch einige die letzten.

170. † *Pratincola rubicola* (L.). Schwarzkehlchen.

Vom Frühjahrszug habe ich nur einen einzigen unsicheren Fall vom 17. April, wo eins gesehen worden sein soll.

Vom Herbstzug habe ich aber wohl kein einziges übersehen: am 30. September ward ein schönes ♂ geschossen, am 3. Oktober ward eins (♂, noch mausernd) gefunden, am 6. und 7. wurde ein jüngeres Stück, wohl dasselbe, zweimal vergeblich beschossen. Schliefslich schofs ich ein ad. ♂ am 27. X.

171. † *Erithacus titys* (L.). Hausrotschwanz.

Wie immer nur vereinzelt.

Am 7. April schofs ich ein iuv. ♂, am 15. sah ich am Ostabhang ein graues Ex.

Herbstzug: Am 19. Oktober wird mir ein ad. ♂ gebracht, am 27. sollen zwei St. gesehen worden sein, am 29. und 30. sah ich je ein St., ebenso eins am 7. XI.

172. † *Erithacus phoenicurus* (L.). Gartenrotschwanz.

Ein ganz gemeiner Vogel auf Helgoland.

Am 20. und 21. April das erste ad. ♂, am 23. mehrere ♂ und 2 ♀, am 24. zwei ♂, 26. ein paar ♂, 27. vier ♂, 29. nachmitt. 1 ♀.

Im Mai am 2. zwei St., wovon ein ♂ etwas sang! Am 3. singt wieder ein ♂, offenbar dasselbe, früh und nachmitt. etwas, ebenso am 4. eines von zwei ♂. Am 5. ein ♂, am 7. ein Paar in der Gärtnerei, draufsen noch 1 ♀ und ein totes ♂. Am 8. und 9. ein ♂, am 11. vielleicht noch dasselbe, singt ein bischen, aufserdem noch ein zweites. Am 12. fünf, wovon mindestens 2 ♂, am 13. ein ♂, singt leise, am 14. wohl dasselbe und ein zweites, am 15. wieder 1 ♂ (immer an gleicher Stelle: in der Gärtnerei!), nachmitt. verschiedene; 16. ein Paar; 18. ein ♀; 19. drei ♂, 1 ♀; 20. eins; 21. zwei (♀?); 22. abends 2 ♂; 23. früh dieselben; 24. früh ein oder zwei ♀, 25. und 27. je ein ♀, eins auch auf der Düne.

Im Juni die letzten: am 5. zwei oder drei ♀, am 7. noch eins.

Die ersten Rückzügler am 26. August: 2 St., am 28. zwei, am 31., 1. und 2. September eins, am 3. ein ♂; 5. früh 3 St., darunter 1 ♂; 6. früh 6—10 St., dabei ♂; 7. ein ♀; 9. früh etwa 150 ♂ und ♀. In meiner Abwesenheit notierte Hinrichs nur die guten Zugtage: 16. sehr viel, 17. und 19. viel, 23. und 25. viel. Am 27. mehrere, am 28. höchstens 75 St., meist ♀, aber auch ein sehr schönes ♂, am 30. wenige.

Im Oktober am 2. auf der Düne wenige, am 6., 12.—14. je 1 ♀.

173. † *Erithacus rubeculus* (L.). Rotkehlchen.

Im April traf ich am 1. ein St., zu dem sich am 2. und 3. noch ein paar gesellten. Dann wieder am 9. eins und am 11. zwei, am 12. etwa 4, am 13. noch ein paar mehr, eins sang einmal sein volles herrliches Liedchen. Am 15. mögen wohl 30 St. herumschlüpfen, eins dichtet, eins im Hofe. Durch dieses Herumkriechen in allen Winkeln mögen einem einzelne leicht entgehen. Am 16. ist diese Art immer noch der bestvertretene Vogel. In der folgenden Nacht mögen viele ziehen, zwei Stück sah ich im Scheine meiner Blendlaterne auf den Äckern sitzen. Infolgedessen am 17. überall viele, auch am Klippenfufse welche, wo sie sehr gern in den Höhlen herumschlüpfen. Auch am 18. noch etwa 60 St. Dagegen vom 20. bis 22. auffällig wenige, nur ein paar, am 23. eine kleine Anzahl, am 25. nur noch eins im Gewächshaus. Am 27. IV., 1. und 2. Mai ebenfalls nur je eins. Schliefslich sah noch K. Payens am 27. Mai ein Paar in seinem Garten, das wohl der Brut beraubt war und nun umherstrich.

Merkwürdigerweise traf ich am 6. August in einer Grotte an der Westseite ein dichtendes ♂.

Nach meiner Rückkehr fand ich vom 27. bis 29. September eine ganze Anzahl, wohl 30 St., vor. Am 30. waren sie bis auf ein paar abgezogen. Am 2. Oktober auch nur eins oder das andre, am 6. und 7. eins, am 10. ein paar auf der Düne, am 12., 16.—19., 25.—26. ein bis zwei St., am 27. einige mehr, am 28. eine ganze Anzahl, am 30. wieder nur ein paar, dagegen am 31. recht viel, wohl 200, wovon am 1. November der gröfste Teil fort war, auf der Düne noch ein paar Dtzd. Am 5. einzelne und dann nur noch am 7.—8., 10.—12. je eins.

Andere Jahre sind Rotkehlchen viel länger dagewesen und haben überwintert.

Erithacus cyaneculus (Wolf). Weifsterniges Blaukehlchen.

Am 1. April will Kuchlenz ein St. dieser hier seltenen Art gesehen haben. Trotzdem habe ich die Art nicht mitgezählt.

174. † _Erithacus suecicus_ (L.). Rotsterniges Blaukehlchen.

Auch diese sonst häufige Art liefs uns heuer recht im Stich. Sie halten sich nicht lange auf und deshalb sah ich nur wenige.

Am 27. April will Kuchlenz, dessen Gärtnerei der Lieblingsrastplatz des Vogels ist, zwei bis drei, am 4. Mai wieder eins gesehen haben. Am 12. waren früh 5—6 h an den betreffenden Stellen noch keine angekommen. Gegen 10 h aber will Kuchlenz 5—6 St. gesehen haben, davon finde ich mittags $^1/_2$3 h nur noch 2 ♂, die ich schofs. Ebenso will Kuchlenz am 28. mehrere gesehen haben und bringt mir ein ♀. Ich konnte wieder nicht zur rechten Zeit da sein: die Vögel kommen erst in der 9.—10. Stunde und gehen meist mittags weiter.

Im Herbst sah man ganz auffällig selten mal ein Blaukehlchen, während sie sonst so häufig sein sollen. Da ich keins erlegte, kann ich die Artzugehörigkeit nicht sicher angeben.

Am 28. September sahen Dr. Thienemann und ich ein iuv. im Garten und zwei in Kartoffeln. Schliefslich will noch am 31. Oktober Kuchlenz ein Stück gesehen haben (!??).

175. _Erithacus luscinia_ (L.). Nachtigall.

Am 27. April glaubte ich ein St. in der Gärtnerei zu sehen. Da mir Kuchlenz unabhängig dasselbe meldete, so wird es wohl richtig gewesen sein.

Zusammenfassung.

Somit konnte ich in dem dreiviertel Jahr vom 1. April bis 31. Dezember 1909 auf Helgoland 175 Arten mit Sicherheit und ein paar weitere als ein wenig zweifelhaft nachweisen. Dabei habe ich nach systematischen Einheiten, weniger nach wirklichen

Species gezählt, denn man streitet sich ja noch oft darüber, wo die Form oder Subspecies aufhört und die Species anfängt.

In Anbetracht der heute so schwierigen Verhältnisse auf Helgoland glaube ich, mit diesem Resultat sehr zufrieden sein zu müssen. Jedenfalls hatte ich viel weniger erwartet an Artenzahl, allerdings mehr an Individuenzahl. Freilich war wohl dieses Jahr eins der allerschlechtesten in Bezug auf die Menge der Helgoland besuchenden Vögel, und ich darf wohl hoffen, dafs es in Zukunft nur besser, nicht schlechter kommen kann.

Von den 175 „Arten" (wie ich der Einfachheit halber sagen will) wurden heuer zu 139 von mir oder andern Belegstücke erbeutet, (alle die mit † bezeichneten), wovon freilich nur ein kleiner Teil präpariert wurde.

Welche Arten heuer durch das Leuchtfeuer umgekommen sind, ist genau nicht zu sagen, da die meisten Vögel, die anfliegen, betäubt niederflattern und dann beim nächtlichen Fang von gesunden schwer zu unterscheiden sind. Ich kann also nur die Arten aufführen, die oben auf dem Turme selbst aufgelesen oder unten tot gefunden wurden. Es sind mindestens die folgenden Arten (s = selten, h = häufig):

1. *Colymbus nigricans* s.
2. *Hydrobates leucorhous* s.
3. „ *pelagicus* s.
4. *Larus ridibundus* iuv. s.
5. *Haematopus ostralegus.*
6. *Arenaria interpres.*
7. *Charadrius apricarius* ?
8. „ *morinellus.*
9. „ *hiaticula* h.
10. „ *alexandrinus* s.
11. *Tringa canutus.*
12. „ *alpina.*
13. „ „ *schinzi* s.
14. „ *minuta.*
15. *Tringoides hypoleucus* h.
16. *Totanus pugnax.* s.
17. *Limosa lapponica.*
18. *Numenius arquatus* s.
19. *Gallinago gallinago.*
20. „ *gallinula* s.
21. *Scolopax rusticola* h.
22. *Rallus aquaticus.*
23. *Muscicapa atricapilla.*
24. *Sturnis vulgaris* h.
25. *Fringilla montifringilla.*
26. *Passerina nivalis* s.
27. *Emberiza schoeniclus.*
28. *Anthus pratensis.*
29. *Alauda arvensis* h.
30. *Eremophila alpestris* s.
31. *Regulus regulus.*
32. *Sylvia simplex.*
33. „ *atricapilla.*
34. *Acrocephalus aquaticus* s.
35. *Locustella naevia.*
36. „ *lanceolata* s.
37. *Phylloscopus trochilus.*
38. *Turdus musicus* h.
39. „ *iliacus.*
40. „ *pilaris* h.
41. „ *merula* h.
42. „ *torquatus.*
43. *Saxicola oenanthe* h.

Wahrscheinlich ist das noch nicht alles. Ich kann ja nur gelegentlich kontrollieren und die Leuchtturmwärter sagen mir aus gewissen Gründen nicht alles. Da haben es die dänischen Ornithologen besser, denn dort sind bekanntlich die sämtlichen

Leuchtturmwärter dienstlich verpflichtet, die angeflogenen Vögel für die Wissenschaft abzuliefern.

Auf der Stelle verendet sind die Vögel selten, obgleich mir auch das vorgekommen ist: ein Kampfläufer schlug gegen die Scheibe und zuckte nicht mehr. Sonst findet man alle Stadien der Betäubung, manchmal auch äufsere Verletzungen, diese dann meist am Halse oder Flügelbug, mitunter auch am Oberkopf, wenn der Vogel damit eine der Eisenstangen des Geländers oder eine Kante des Daches streifte. Ob solch ein angeflogener Vogel vielleicht noch mit dem Leben davonkommt, kann man ihm wirklich nicht ansehen, und so werden alle die, die der natürlichen Bewegungsfreiheit verlustig gegangen sind, vollends getötet, meiner Ansicht nach das einzig Richtige und Humane. Nur die kleinen Singvögel tötet man heute kaum noch, aus Angst vor dem Gesetz. Die müssen sich also selbst zu Tode quälen oder sie werden von den unzähligen Katzen gerissen. Die meisten Vögel holen sich eine mehr oder minder schwere Gehirnerschütterung und der Tod wird also meist durch Bluterguſs ins Gehirn herbeigeführt. Was ein Vogel aushält, konnte ich besonders gut an zwei Fällen beobachten: an einem Vormittage nach starkem Zuge sah ich eine Feldlerche mit merkwürdigem Schopfe vor mir auffliegen und sich noch leidlich gut flüchten. Ich schoſs sie und fand, daſs der ganze Oberschädel und ein Teil des Nackens bis auf den blanken Knochen skalpiert war. Eine ähnliche, nur nicht ganz so furchtbare Wunde wies ein erlegter Raubwürger auf. Beide Vögel, hatten wahrscheinlich Drähte oder Ähnliches gestreift, die ihnen im Fliegen Hautfetzen wegrissen. Überhaupt komme ich nicht selten in die unangenehme Lage, einen kranken Vogel totschiefsen zu müssen, weil ich solche Krüppel nicht dem langsamen Tode oder den Katzen überlassen will.

Wenngleich so der Leuchtturm direkt oder indirekt (durch Fang!) jährlich durchschnittlich 1500—2000 Vögeln, hauptsächlich Schnepfen, Drosseln, Staren, Lerchen und Steinschmätzern, den Tod bringt, so verschafft er doch dafür der Wissenschaft ab und zu einige interessante Seltenheiten und vor allem durch sichere Belegstücke feste Stützen der Beobachtungen des nächtlichen Zuges. Ohne diese Vogelopfer gäbe es nicht solche Erfolge der Wissenschaft. Das ist doch wenigstens ein Trost für den Tierfreund.

Wenn wir die Liste der heuer nachgewiesenen Vögel nochmals überblicken, so können wir als besonders interessante Fälle u. a. etwa folgendes herausgreifen:

Neu für Deutschland (ebenso für Helgoland):

1) erstmalig nachgewiesen: *Locustella lanceolata.*

2) erstes einwandfreies Belegstück: *Saxicola stapazina.*

Erstes Belegstück für Helgoland:
Colymbus nigricollis.
Locustella lanceolata.
Saxicola stapazina.

Für Helgoland sehr seltene Arten nachgewiesen:
Uria grylle 2. Ex. im Hochzeitskleid beob.
Colymbus cristatus, nach Gätke „höchst selten". 1909 vier erbeutet, einer beob.
Hydrobates leucorhous, bisher ca. 7 erlegt. 1909 einer in der Nacht zum 12. Nov. zugleich mit *Hydr. pelagicus* angeflogen.
Stercorarius cepphus 1 iuv. erl.
Sterna minuta, nach Gätke „höchst ausnahmsweise und vereinzelt". 1909 drei erl., verschiedene beob.
Sula bassana zwei St. beob.
Somateria mollissima 1 Paar beob.
Nyroca hyemalis 2 iuv. erl.
Anser fabalis 5 St. erl.
Oedicnemus oedicnemus. Bisher höchstens 8, 1909 einer erl.
Gallinula chloropus nach Gätke in 50 Jahren nur 10 Fälle, 1909 eins erl.
Fulica atra nach Gätke nur 6—8 mal, 1909 zwei erl.
Coturnix coturnix 1 St. erl.
Circus cyaneus 2 iuv. erl.
Coracias garrulus bisher 3 erl. 1909 eine beob.
Lanius senator nach Gätke nur 5 mal erl., 1909 einer erl.
? *Oriolus oriolus* 1 St. angeblich beob.
Pastor roseus 1 iuv. am 6. Okt. (!!) erl.
Serinus hortulanus nach Gätke einmal vorgekommen, 1909 ein St. gefangen.
Anthus Richardi 1 erl., 3—5 beob.
Budytes flavus borealis 2 St. erl. Der *Bud. melanocephalus* Gätkes ist diese Form!!
? *Melanocorypha yeltoniensis* 1 ad. ♂, das dritte deutsche Ex. angeblich beob.

Dazu vieles andere, was zwar nicht für Helgoland, aber für Deutschland selten ist.

Biologie:

Alca torda: es ist nicht ohne weiteres sicher, ob er noch zu den deutschen Brutvögeln zählt.
Fratercula arctica scheint sich wieder ansiedeln zu wollen, braucht deshalb gesetzlichen Schutz.
Larus marinus: 1 ad. Stück ward vom Sturm überwältigt und kam dadurch zu Tode.
Larus ridibundus ist oft auch nachts unterwegs.
Sterna macrura scheint im Widerspruch zu Gätke häufiger auf Helgoland zu sein als *hirundo.*

Dendrocopus maior: Von der in anderen Gegenden beobachteten starken Invasion merkte man hier wenig. Doch wurden wenigstens 10 St. beobachtet oder erlegt, sonst nur „ganz vereinzelt".

Loxia curvirostra: Die starke Invasion machte sich auch hier sehr bemerklich, doch ist nur ein Bruchteil der offenbar skandinavischen oder finnischen Vögel über Helgoland gekommen.

Acrocephalus palustris spottete einmal Nachtigallengesang.

Saxicola oenanthe leucorhoa ist nicht nur vereinzelter Irrling in Deutschland, sondern beschliefst regelmäfsig auf Helgoland den Herbstzug der Steinschmätzer in einer beschränkten Anzahl.

Aus den Zugbeobachtungen alles Interessante auszuziehen, würde zu weit führen. Nur einige der allersonderbarsten Daten seien nochmals angeführt:

Rissa rissa 1 St. am 27. V. erl.
Cygnus sp. 5 St. am 18. VIII. beob.
Upupa epops 1 St. am 5. XI. erl.
Pastor roseus iuv.! am 6. X. erl.
Apus apus 1 St. am 13. X. beob.
Motacilla lugubris je 1 St. am 4., 12. und 16. V. beob.
? *Turdus torquatus* 1 ♂ am 22. XII. beob.

An Abnormitäten kamen vor:

Larus argentatus iuv. mit reinweifser scharf abgesetzter Aftergegend.
Corvus cornix mit Kreuzschnabel.
(*Alauda arvensis* angeblich eine „weifse" beob.)
Lullula arborea eine mit beiderseits weifsen Flügeln beob.)
Turdus iliacus mit beiderseits verblafsten Schwingen.
„ *merula* weifsgefleckt.
Saxicola oenanthe iuv. weifslich gefleckt.

Wir haben hier eine ganze Reihe sehr schöner Abnormitäten. Ich beabsichtige, dieses Material später zusammen zu veröffentlichen.

Was nun gerade die Hauptsache, das Wichtigste auf Helgoland, die Gätkeschen Probleme des Zuges, anbetrifft, so bitte ich, sich vorläufig mit dem nackten Tatsachenmaterial begnügen zu wollen. Der Gegenstand ist zu schwierig, um Schlüsse zu gestatten. Hier hilft nur eines: erst sehen, dann urteilen!

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

